المقتطف

الجزء الثالث من السنة الثامنة عشرة

١ دسمبر (كانون ١) سنة ١٨٩٣ الموافق ٢٢ جمادى الاولى سنة ١٣١١

علي باشا مبارك

اذا قيَّض الله لبلاد ان تفكَّ قيود الذل وتمزّق غلالة الخسْف نهض العصاميُّون من بنيها فرأَوا السبيل الى السيادة ممهدًا لهم لا يزاحمهم عليهِ مزاحم حتى اذا استتب الامن فيها ورتعت في بحبوحتهِ استأثر ابناؤُهم بالسيادة وصار سبيل غيرهم من العصاميين حرجًا كثير الزحام. ولذلك كثر العصاميون في هذا القطر بعد تولي العزيز محمد علي باشا عليهِ فارتقوا من حضيض الذل والمسكنة الى اعلى مراتب المجد والسؤْدد. وقد اوردنا ترجمة اثنين من هؤُلاء النوابغ العصاميين الذين قرنوا العلم بالعمل وهما محمود باشا الفلكي وعبد الله باشا فكري. ثم فجع القطرِ بوفاة كبيرهم الذي لهُ في نشر المعارف اليد الطولى وفي تهذيب الاخلاق القدح المعلَّى وهو الشيخ الجليل والامير الكبير علي باشا مبارك فرأَينا ان نلخص ترجمتهُ مما كتبهُ عن نفسهِ في كتابهِ الكبير الخطط التوفيقيَّة لما فيهِ من التحقيق في الرواية والوصف المشبع لاحوال البلاد وتدرُّجها في مدارج العمران ونشفع ذلك بما نعلمهُ بالخُبْر من حال الفقيد ووافر علمهِ وواسع روايتهِ فنقول

وُلد صاحب الترجمة في قرية برنبال الجديدة احدى قرى الدقهليَّة ورحل بهِ ابوهُ الى قرية في بلاد الشرقيَّة فرارًا من الظلم والجور ثم الى عرب السماعنة فاكرموهُ وبنوا جامعًا جعلوهُ امامهُ فسلم ابنهُ صاحب الترجمة الى معلم اسمهُ الشيخ احمد ابو خضر ليعلمهُ القراءة فختم القرآن عندهُ بداية ثم تركهُ لكثرة ضربهِ لهُ فارسلهُ ابوهُ الى رجل من الكتَّاب ليتعلم منهُ صناعة الكتابة فاقام في بيتهِ وكان يبيت طاويًا من الجوع في غالب ايامهِ. ثم ضربهُ هذا الكاتب وشجَّ رأْسهُ فذهب الى والدهِ يشكوهُ اليهِ فلم ينل منهُ الَّا التعنيف فهرب

قاصدًا المطريَّة جهة المنزلة ليلحق بخالة لهُ هناك وما زال يفرُّ من مكان الى آخر الى ان أُلحق بكاتب في مأموريَّة ابي كبير يبيض لهُ الدفاتر باجرة خمسين غرشًا في الشهر تحسب لهُ ولا تُدْفع اليهِ . فقبض مرةً مالاً من حاصل ابي كبير واخذ منهُ قدر اجرتهِ فاغتاظ الكاتب منهُ واتفق مع مأمور ابي كبير على الحاقهِ بالجند ووضعاهُ في السجن فاقام فيهِ بضعة وعشرين يومًا والحديد في عنقهِ وارسل يخبر والدهُ بذلك فذهب ابوهُ الى المرحوم محمد علي باشا عزيز مصر وكان بناحية منية القمح وشكا اليهِ امر ابنهِ فامر باطلاقهِ. وجاء حينئذٍ خادم يطلب من السجان كاتبًا لمأموريَّة زراعة القطن وكان صاحب الترجمة قد اعطى السجان شيئًا من المال الذي بيدهِ فدلَّ الخادم عليهِ ووصفهُ لهُ بالنجابة وحسن الخط فطلب الخادم منهُ ان يكتب شيئًا يراهُ المأمور فكتب عريضة واعتنى بها وسلمهُ ايَّاها واعطاهُ عشرين غرشًا ليسهِّل لهُ السبيل عند مخدومهِ ووعدهُ باكثر من ذلك ايضًا فاخذها وبعد قليل حضر بامر الافراج عنهُ واخذهُ الى المأمور وهو اسود حبشي لكنهُ سمح جليل مهيب وكان مشايخ البلاد والحكَّام وقوفًا بين يديهِ . فدخل وقبَّل يدهُ فكلمهُ المأمور بكلام عربي فصيح وقال لهُ أَتريد ان تكون معي كاتبًا ولك عندي جراية كل يوم وخمسة وسبعون غرشًا في الشهر فقال نعم وانصرف من امامهِ وجلس مع الخدم

قال "وكنت اعرف من المشايخ الذين كانوا بين يديهِ جماعة من مشاهير البلاد اصحاب الثروة والخدم والحشم والعبيد فاستغربتُ ما رأَيتهُ من وقوفهم بين يديهِ وامتثالهم اوامرهُ وكنت لم أَرَ مثل ذلك قبل ولم اسمع بهِ بل اعتقد ان الحكام لا يكونون الَّا من الاتراك على حسب ما جرت بهِ العادة في تلك الازمان وبقيتُ متعجبًا متحيرًا في السبب الذي جعل السادة يقفون امام العبيد ويقبلون ايديهم وحرصت كل الحرص على الوقوف على هذا السبب فكان ذلك من دواعي ملازمتي لهُ وفي اليوم التالي اتى والدي بامر العزيز فادخلتهُ على المأمور وعرفتهُ بهِ فبش في وجههِ واجلسهُ واكرمهُ وكان والدي جميل الهيئة ابيض اللون فصيحًا متأَدبًا آثار الصلاح والتقوى ظاهرة عليهِ فكلمهُ في شأني فقال لهُ اني قد اخترتهُ ليكون معي وجعلت لهُ مرتبًا فان احببت فذاك فشكر لهُ والدي ورضي ان اكون معهُ وانصرف من مجلسهِ مسرورًا ولما سهرت مع والدي ليلاً جعلت كلامي معهُ في هذا المأمور فقلت لهُ هذا المأمور ليس من الاتراك لانهُ اسود فاجابني انهُ يمكن ان يكون عبدًا عتيقًا فقلت هل يكون العبد حاكمًا مع ان اكابر البلاد لا يكونون حكامًا فضلاً عن العبيد فجعل يجيبني باجوبة لا تقنعني وكان يقول لعل سبب ذلك مكارم اخلاقهِ

ومعرفتهُ فأَقول وما معرفتهُ فيقول لعلهُ جاور في الازهر وتعلم فيهِ فأَقول وهل التعلم في الازهر يؤدي الى ان يكون الانسان حاكمًا ومن خرج من الازهر حاكمًا فيقول يا ولدي كلنا عبيد الله والله تعالى يرفع من يشاء فاقول لكن الاسباب لا بد منها وجعل يعظني ويذكر لي حكايات واشعارًا لم اقنع بها ثم اوصاني بملازمتهِ وامتثال اوامرهِ وبعد يومين سافر عني وتركني عندهُ ثم جعلت اقول في نفسي ان الكتابة والاجرة كانتا السبب في سجني ووضع الحديد في رقبتي وقد وجدت هذا المأمور خلصني من ذلك فلو فعل المأمور بي مثل ما فعل الكاتب فمن يخلصني. وكانت همتي في ان اتخلص من كل ذلك ومن امثالهِ وأود ان اكون بحالة لا ذل فيها ولا تخشى غوائلها. وفي اثناء ذلك صادقت فراشًا لهُ فجعلت اتفحص منهُ عن اخبار سيدهِ واسباب ترقيهِ وكنت استرق منهُ ذلك استراقًا فاخبرني ان سيدهُ مشترى سيدة من السيدات وقد ادخلتهُ سيدتهُ مدرسة قصر العيني لما فتح العزيز المدارس وادخل فيها الولدان. واخبرني انهم يتعلمون فيها الخط والحساب واللغة التركيَّة وغير ذلك وان الحكام انما يؤخذون من المدارس. فحينئذ عزمت ان ادخل المدارس وسأَلتهُ هل يدخلها احد من الفلاحين فقال انهُ يدخلها صاحب الواسطة"

ومن ثمَّ جعل صاحب الترجمة يفكر في طريقة يصل بها الى هذه المدرسة فاستأْذن ليمضي ويزور اهلهُ فرأَى في طريقهِ تلامذة احد المكاتب ورأَوا خطهُ فوجدوهُ احسن من خطوطهم فقال بعضهم لبعض لو لحق هذا بالكتب لكان جاويشًا وقال مقدمهم ذلك قليل عليهِ فان خط الباش جاويش الذي عندنا لا يساوي خطهُ فسأَلهم ما الجاويش وما الباش جاويش فقالوا لهُ انهما المقدمان في المكتب. ثم علم منهم ان نجباء المكاتب ينتقلون الى المدارس بلا واسطة. فدخل المكتب وكان ناظرهُ من معارف والدهِ فاراد ان يمنعهُ من الانتظام في عقد التلامذة مرضاةً لوالدهِ فلم يسمع لهُ. ثم اتى والدهُ واختطفهُ وسار بهِ الى بلدهِ وحبسهُ في البيت نحو عشرة ايام. وكانت لهم غنيمات فصار يرعاها وأُبعد عن صناعة الكتابة لئلاَّ تكون سببًا لفراق والديهِ لكنهُ هرب من البيت ذات ليلة وعاد الى المكتب الذي اختطفهُ ابوهُ منهُ. وحاول ابوهُ اختطافهُ بعد ذلك او اقناعهُ بالرجوع الى البيت فلم يفلح وتمَّ لصاحب الترجمة ما قُدّر لهُ وهو دخول مدرسة قصر العيني فدخلها سنة ١٢٥١ للهجرة فوجدها على غير ما ظنَّ فانهُ وجد التربية مجهولة فيها والتعليم غير معتنًى بهِ وكان جميع الآمرين فيها يؤذون التلامذة بالضرب وانواع السب والاهانة من غير حساب ولا حرج مع كثرة الاغراض. وكانت فرش التلامذة حصر الحلفاء

واغطيتهم احرمة الصوف الغليظ من نسج بولاق . فلما رأى هذه الحال ضاق ذرعاً وظن انهُ جنى على نفسهِ. ومرض حينئذٍ حتى اشرف على الموت وكان في المستشفى يطوي على الطوى حتى كان يمصُّ العظام التي يلقيها الآكلون. واتى ابوهُ حينئذٍ ورشا الحاجب لكي يسلمهُ اياهُ فيهرب بهِ اما هو فخاف عاقبة الهرب وصبر على مضض البلوى ولسان حالهِ يقول

عسى الكرب الذي امسيت فيهِ   يكون وراءهُ فرج قريبُ

ولما شفي عاد الى المدرسة واشتغل بدروسهِ ونُقل الى مدرسة ابي زعبل في اواخر سنة ١٢٥٢ لان قصر العيني جعل مدرسةً للطب كما هو الآن . وكان اصعب العلوم عليهِ علم الحساب والهندسة والنحو فكان يراها كالطلاسم ويرى كلام المعلمين فيها كالسحر وبقي كذلك الى ان جمع ابرهيم بك رأفت ناظر المدرسة متأخري التلامذة في آخر السنة الثالثة من انتقالهم اليها وجعلهم فرقة واحدة وكان صاحب الترجمة في آخرهم وجعل يلقي عليهم الدروس بالايضاح التام . قال صاحب الترجمة " وفي اول درس القاهُ علينا افصح عن الغرض المقصود من الهندسة بمعنى واضح والفاظ وجيزة وبيَّن اهميَّة الحدود والتعريفات الموضوعة في اوائل الفنون وان الحروف التي اصطلحوا عليها تُستعمل في اسماء الاشكال واجزائها كاستعمال الاسماء للاشخاص فكما ان للانسان ان يختار لابنهِ ما شاء من الاسماء كذلك المعبر عن الاشكال لهُ ان يختار لها ما شاء من الحروف. فانفتح من حسن بيانهِ قفل قلبي ووعيت ما قال وكانت طريقتهُ باب الفتوح عليَّ ولم اقم من اول درس الَّا على فائدة وهكذا جميع دروسهِ بخلاف غيرهِ من المعلمين فانهم لم تكن لهم هذه الطريقة وكان التزامهم لحالة واحدة هو المانع لي من الفهم . فختمت عليهِ في اول سنة الهندسة والحساب وصرتُ اول فرقتي وبقيت في النحو على الحالة الاولى لعدم تغيُّر المعلم وطريقة التعليم السيئة. وكان رأفت بك يضرب بي المثل ويجعل نجابتي على يدهِ برهاناً على سوء تعليم المعلمين وان سوء التعليم هو السبب في تأخر التلامذة "

والظاهر ان طريقة رأفت بك رسخت في ذهن الفقيد فقد رأيناهُ يهتم بطرق التعليم اهتماماً شديداً حينما كان ناظراً للمعارف منذ اربع سنوات وسمعناهُ يشرح اصول العلوم الهندسيَّة شرحاً يقرّبها من اذهان الطلبة على مثل ما شُرحت لهُ في حداثتهِ

وفي تلك السنة وهي سنة ١٢٥٥ اختير بعض التلامذة لمدرسة المهندسخانة ببولاق وكان صاحب الترجمة منهم فاقام بها خمس سنوات وكان اول فرقتهِ وتلقى فيها علم الجبر

والميكانيكا والديناميكا وتركيب الآلات وحساب التفاضل وعلم الفلك وعلم الادروليك والطبوغرافية والكيمياء والطبيعة والمعادن والجيولوجية والهندسة الوصفيَّة وقطع الاحجار وقطع الاخشاب والظل والنظر والقسموغرافيا . ولم يكن في يد التلامذة كتب في هذه العلوم فكانوا ينسخون ما يلقى عليهم من الدرس نسخًا

وسنة ١٢٦٠ عزم مُحَمَّد علي باشا عزيز مصر على ارسال انجالهِ الى فرنسا ليتعلموا فيها واوعز الى سليمان باشا الفرنسوي ان ينتخب جماعة من نجباء التلامذة ليكونوا معهم فكان صاحب الترجمة بين المنتخبين وكان لامبر بك ناظر المدرسة حينئذٍ فحاول منعهُ عن السفر واغراهُ بالبقاء في المدرسة ووعدهُ برتبة وراتب لكنهُ فضل السفر واكتساب المعارف على البقاء واكتساب المال اي انهُ فضل الكثير الآجل على القليل العاجل شأن اهل الحكمة والتدبير فنال ما املهُ وجُعل لهُ مئتان وخمسون غرشًا كل شهر مثل غيرهِ من التلامذة الذين ذهبوا مع انجال العزيز فكان ينفق نصفها على نفسهِ ويعطي النصف الآخر لاهلهِ لانهم كانوا فقراء مثل آباء كل العصاميين

وبقي في فرنسا سنتين وكانت الدروس تلقى عليهم باللغة الفرنسوية وهو لا يعلمها فشمَّر عن ساعد الجد ودرس هذه اللغة بهمة لا تعرف الملل حتى صار اول الرسالة كلها هو وحماد بك وعلي باشا ابرهيم . وذهب المرحوم ابرهيم باشا الكبير الى باريس حينئذٍ فامتحنهم وسرَّ بتقدمهم واجاز صاحب الترجمة بالجائزة الثانية وهي نسخة من جغرافية ملطبرون .وبعد سنتين أُرسل هؤلاء الثلاثة الى مدرسة الطبجيَّة والهندسة الحربيَّة في متس وأُعطوا رتبة الملازم الثاني فاقاموا بها سنتين وتعلموا فيها فن الاستحكامات الخفيفة والاستحكامات الثقيلة والعمارات المائيَّة والهوائيَّة عسكريَّة ومدنيَّة والالغام وفن الحرب. وكان ابرهيم باشا يودُّ ان يقيموا في العسكريَّة الفرنسويَّة حتى يستوفوا فوائدها ثم يسيحوا في الديار الاوربيَّة ويشاهدوا ما فيها من الاعمال الحربيَّة وليطبقوا العلم على العمل ولكنهُ قُبض الى رحمة مولاهُ قبل اتمام هذه الامنيَّة وتولى حكومة مصر المرحوم عباس باشا فاعادهم الى مصر وأُبطل المكتب الذي خصص للتلامذة المصريين في اوربا وأُبطلت الرسالة المصريَّة وعُيّن صاحب الترجمة مدرِّسًا في مدرسة طرة وأُعطي رتبة يوزباشي اول. وفُرزت تلامذة المدارس حينئذٍ وجُعل المتقدمون منهم في مدرسة المفروزة فلم يبقَ في مدرسة طرة الَّا جماعة قليلة من التلامذة المتقدمين في السن وبقي عند صاحب الترجمة تلميذ واحد

ومضى حينئذٍ لزيارة بيت ابيهِ وهي اول مرة زارهُ فيها بعد ابتعادهِ عنهُ مدة اربع عشرة سنة فلم يجد في المنزل الَّا والدتهُ وبعض اخوتهِ وكان دخولهُ عليهم ليلاً فطرق الباب فقيل لهُ من انت فقال انا ابنكم علي مبارك وكان لابساً لبس الجنود الفرنسويَّة فقامت امهُ وفتحت الباب بعد ان تعرَّفتهُ جيدًا وعانقتهُ ووقعت مغشيًّا عليها واقبل اهل البيت والاقارب والجيران فرحين بهِ. ورأى ان امهُ تريد ان تظهر فرحها بوليمة تولمها لهُ وليس بيدها شيءٌ من الدراهم وكانت تبكي من جراء ذلك فاعطاها عشرة دنانير فرنسويَّة كانت في جيبهِ فزاد فرحها فرحًا واولمت الوليمة

ثم استدعاهُ عباس باشا هو وحماد بك وعلي باشا ابرهيم وعيَّنهم لامتحان مهندسي الارياف ومعلمي المدارس وشرط عليهم ان لا يتكلموا الَّا بالصدق ولو على انفسهم واذا كذب احدهم في شيءٍ فجزاؤُهُ سلب نعمتهِ والباسهُ لبس الفلاحين ثم حلَّفهم على ذلك وانعم عليهم برتبة الصاغقول اغاسي فاشتغلوا بما نيط بهم على الوجه الاتم وامتحنوا المهندسين فأُبدل كثيرون منهم بغيرهم من ارباب المعارف الذين تربوا في المهندسخانة. وطلب منهم تفحص شلال اسوان لبيان الطريق الاسلم لسير المراكب فتفحَّصوهُ ورسموهُ فوفى رسمهم بالغرض المطلوب. وكان النيل قد جار على مدينة منفلوط فأُمروا ان يذهبوا اليها ويشيروا ما يمنع ضررهُ منها ففعلوا ولما عادوا الى القاهرة أُمروا بالذهاب الى القناطر الخيريَّة للمذاكرة مع رئيس مهندسيها في الطريقة التي تمنع الخطر عن المراكب بسبب التيار الحادث فيها فان القناطر كانت قد قاربت التمام وكان مهندسها موزيل بك قد ارتأى ان تنشأ ترع لمرور المراكب فلم يوافقهُ عباس باشا على ذلك لكثرة النفقات التى يقتضيها انشاء هذه الترع فلما تذاكروا معهُ قرَّ رأْيهم على استخدام الوابورات لسحب المراكب ومنع ضرر التيَّار عنها فوافق عباس باشا على هذا الرأْي وامر ان يعمل بهِ وكان يحيل على صاحب الترجمة ورفيقيهِ الاشغال الهندسيَّة التي ترد اليهِ من دواوين الحكومة. وعرض عليهِ لامبر بك ترتيباً للمدارس الملكيَّة والمرصد الفلكي تبلغ نفقتهُ مئة الف جنيه في السنة فاستكثرها وطلب من صاحب الترجمة ورفيقيهِ ان ينظروا في هذا الترتيب فتداولوا فيهِ اياماً ولم يجمع رأْيهم على شيءٍ وخاف صاحب الترجمة ان يفوت الوقت قبل ان يتموا ما أُمروا بهِ فاشار بان تجمع جميع المدارس في مكان واحد فتكون نفقاتها السنويَّة خمسة آلاف جنيه فقط ووضع ترتيباً لذلك واغضى عن الرصدخانة اذ لم يكن بين ابناء الوطن حينئذٍ من يحسن القيام بها واشار بان يرسل جماعة الى بلاد الافرنج ليتعلموا فنون

الرصد قبل انشائها. ولما تلا هذا الترتيب على رفيقيهِ لم يوافقاهُ عليهِ

ولا ندري كيف استطاع صاحب الترجمة ان يجمع كل المدارس الاميريَّة في مكان واحد ويقصر نفقاتها على خمسة آلاف جنيه في السنة ولا ما هي نسبة ذلك الى تأَخر المعارف الذي بلغ حدهُ في زمن المرحوم سعيد باشا كما سيجيءُ . ولعلهُ رأَى بفراستهِ ان المعارف ستهمل اهمالاً تامًّا فاختار القليل على العدم

وبعد قليل طلب منهم المرحوم عباس باشا ان يقدّموا الترتيب الذي اجمعوا عليهِ فقدموا هذا الترتيب لانهم لم يكونوا قد وضعوا غيرهُ فاستغربهُ ولما رأَى ان اثنين منهم مخالفان لواضعهِ احال النظر فيهِ الى مجلس مؤَلف من جميع رؤَساء الدواوين ومن لامير بك فانعقد المجلس وقرَّ رأْي الاعضاء عليهِ بعد ان تناقشوا فيهِ سبعة ايام وصدرت خلاصة باستحسانهِ واستحقاق صاحب الترجمة رتبة امير آلاي . فاستدعاهُ عباس باشا وسأَلهُ عن هذا الترتيب وكيفيَّة نجاحهِ فابان لهُ ان نجاحهُ منوط بمن يتولى ادارتهُ فعجب من جرأَتهِ واستحسن جوابهُ وجعلهُ ناظرًا لتلك المدرسة الجامعة واعطاهُ الرتبة والنشان الخاص بها واحال عليهِ تعيين معلمي المدرسة المفروزة وترتيب دروسها واختيار كتبها وصار لهُ عندهُ منزلة رفيعة. وكان يؤَلف كتب التدريس وانشأَ مطبعة حروف ومطبعة حجر طبع فيها للمدارس الحربيَّة والجنود نحو ستين الف نسخة من الكتب المتنوعة غير ما طبع بمطبعة الحجر من الكتب ذات الاطالس والرسوم واستخدم التلامذة لرسمها . ولم يشغلهُ ذلك عن الاهتمام بشؤُون التلامذة من حيث المأْكل والمشرب والملبس والتعليم وكان يعلّم التلامذة كيف يلبسون وكيف يقرأُون وكيف يكتبون ويراقب المعلمين في القاء الدروس وتأْديب التلامذة . ولم يكتفِ بذلك بل فرض على نفسهِ دروسًا يلقيها على التلامذة كالطبيعة والعمارة

وقال ان مسعاهُ نجح ونجب كثير من التلامذة وترقى بعضهم الى الرتب العالية وخرج منهم معلمون متقنون وكانت المدارس تزيد صلاحًا والتلامذة نجاحًا والمعلمون اجتهادًا . وكان ما ينالهُ التلامذة ومعلموهم من الجوائز والثناء والتشويق والترغيب داعيًا لهم الى زيادة الجد والاجتهاد وتوادَّ المعلمون وتربى التلامذة على الاخاء وغُرس فيهم حب التقدم وشرف النفس والعفة حتى لم يعد داعٍ لغير النصح واللوم في تأْديب من فرط منهُ امر وانقطع الشتم والسفه وكاد الضرب يمتنع لان صاحب الترجمة كان ينظر الى الجمع من معلمين ومتعلمين نظر الاب الى اولادهِ وظهرت نتيجتهُ فيهم حينما تولى المرحوم سعيد

باشا وارسلهُ مع الجنود المصريَّة لمعاونة الدولة العثمانية على حرب الروس فانهم خرجوا جميعهم الى شاطىء النيل لوداعهِ وهم يبكون وينتحبون لفراقهِ رغمًا عن اساتذتهم

وقد نسب اخراجهُ من نظارة التعليم وارسالهُ مع الجند الى دسائس المفسدين ولكنهُ لم يندم على ما حدث بل رأى ان العاقبة كانت خيرًا لهُ لانهُ استفاد ممَّا لقي من المخاطر والمشاق وتعلم اللغة التركيَّة واوفى ما عليهِ من الديون براتبهِ واكتفى بما كان يجري عليهِ من الرزق واقتصد منهُ مبلغ ثلثمئة جنيه عاد بها الى مصر. وكان قد اقترن بفتاة ذات مال وعقار فبنى بيتها من مالهِ وانفق عليهِ نحو ثلاثة آلاف جنيه لكن اعترضهُ من مفاسد اهل البغي والفساد ما سوَّد بوصفهِ صفحة كبيرة من تاريخهِ وقال "انهُ قاسى في ذلك من الشدائد والاهوال وعجائب الاحوال ما لو وصفهُ لطال الشرح واتسع المجال"

ولما عاد من هذا السفر الطويل أُطلق سبيل الجنود فرجعوا الى بيوتهم ورفت كثير من الضباط وكان هو في جملتهم فاستأجر بيتًا صغيرًا سكن فيهِ مع اخٍ لهُ كان قد تركهُ في المدرسة عند سفرهِ فطُرِد منها في غيبتهِ ولم يعطف عليهِ احد الاَّ سليمان باشا الفرنسوي . وكانت حال صاحب الترجمة حينئذٍ اي بعد رجوعهِ من اوربا بسبع سنين كحالتهِ يوم عاد منها كأن كل ما بذلهُ في خدمة وطنهِ لم يكن شيئًا مذكورًا وذهب كل ما كسبهُ من الاموال وما حازهُ من المناصب ولم يبقَ لهُ غير ما اكسبتهُ اياهُ الايام من الاختبار فحلا لهُ التخلي عن الخطط والمناصب وعزم على الرجوع الى بلدهِ والانقطاع الى الفلاحة والتعيش منها. وقال "عوضنا الله خيرًا عن نتائج الفكر وثمرات المعارف ولنفرض اننا ما فارقنا البلد ولا خرجنا منهُ". وبينما هو يتجهز للسفر صدر الامر بان يجتمع جميع الضباط المرفوتين في القلعة فكُتِب اسمهُ بين المختارين للخدمة وبعد قليل عُين معاونًا بديوان الجهاديَّة وأُحيل عليهِ النظر في القضايا المتأخرة المتعلقة بالورش والجبخانات وغيرها من ملحقات الجهاديَّة . ثم دعي الى وكالة مجالس التجار مكان رجل من الارمن. قال وكان لهذا الرجل "سند قوي سهل لهُ بهِ الوصول الى المرحوم سعيد باشا فرمى فيَّ بما رمى فرُفعت من هذه الوظيفة وتأسف لرفعي التجار البلديون لما رأوهُ من البت في القضايا على وجه الحق"

ثم عُين مفتش هندسة في الوجه القبلي فاقام في هذا المنصب شهرين. ودعاهُ المرحوم سعيد باشا لرسم الاستحكامات في ابي حماد فرسمها وجعل يتبع سعيد باشا من مكان الى آخر ليعرض الرسم عليهِ وهو لا يثبت في مكان ولبث اشهرًا لا عمل لهُ غير التنقل وراء سعيد باشا.

وطالما سمعنا من صاحب الترجمة وصف تلك التنقلات وما كان يلاقيهِ فيها من المشقة على غير جدوى واخيرًا وقع نظر سعيد باشا عليهِ فناداهُ وكلمهُ وسألهُ ماذا صنع بالرسم فقدمهُ لهُ فنظر فيهِ قليلاً ثم قال لهُ "ابقهِ حتى نجد وقتاً لامعان النظر فيهِ ولم يلتفت اليهِ بعد ذلك"

ثم امر المرحوم سعيد باشا بتعليم الضباط مبادئ القراءة والكتابة فتبرَّع صاحب الترجمة بتعليمهم قال "وكنت اكتب لهم حروف الهجاء بيدي ولعدم الثبات في مكان واحد كنت اذهب اليهم في خيامهم وتارة يكون التعليم بتخطيط الحروف على الارض وتارة بالفحم علي بلاط المحلات حتى صار لبعضهم المام بالخط وعرفوا قواعد الحساب الاساسيَّة فجعلت نجباءهم عرفاء استعنتُ بهم على تعليم الآخرين فازداد التعليم واتسعت دائرتهُ. واستعملت في تعليمهم مهمات القواعد الهندسيَّة اللازمة للعساكر الحبلَ والعصا لا غير"

واننا نخال القارئ الذي اتَّبع سيرة الفقيد الى هذا الحد يقف مبهوتاً كما وقفنا لان غرس المعارف الذي غرسهُ المغفور لهُ مُحَمَّد علي باشا الكبير وتعهَّدهُ تعهُّد الاب الشفوق والحكيم المدبر وانفق عليهِ القناطير المقنطرة من اموال المصريين وخيرات ارضهم واستخدم لانجاحهِ مدارس اوربا وعلماءها ومؤلفيها ورغَّب المصريين في اجتناء ثمارهِ بكل واسطة ممكنة ذوى وذوت البلاد معهُ حتى حكم صاحب الترجمة "وجميع رؤساء الدواوين" ان خمسة آلاف جنيه تكفي للانفاق على التعليم والتهذيب وان القطر لا يحتاج الى اكثر من ذلك

فاين الارتقاء الذي ارتقتهُ البلاد في عهد المغفور لهُ مُحَمَّد علي باشا وعهدنا بالبلدان المرتقية تطلب الزيادة دواماً لان ما يكفيها اليوم لا يكفيها غدًا. ألم يكن ارتقاؤُها طفرةً باغتتها مباغتة فلما عادت الى مجراها الطبيعي عاد ناظر المعارف الذي تعلَّم في اعظم مدارس فرنسا يعلم الضبَّاط مبادئ القراءة والكتابة ويدرسهم الهندسة بالعصا والحبل ويكتب لهم بالفحم حروف الهجاء اما الآلات العلميَّة والادوات الهندسيَّة والكتب والدفاتر فحسبت بين النفايات وبيعت للتجار بابخس الاثمان. قال صاحب الترجمة "وصدر الامر بعدئذ ببيع بعض اشياء من تعلقات الحكومة زائدة عن الحاجة من عقارات وغيرها وكان المأمور بذلك المرحوم اسمعيل باشا الفريق وكان لي من المحبين وكنت جارهُ في السكنى فاستصحبني معهُ الى بولاق وخلافها من محلات البيع فلما حضرت المزادات رأيت الاشياء تباع بابخس الاثمان ورأيت ما كان لمدرسة المهندسخانة من اللوازم والاشياء الثمينة العظيمة

وفي جملتها الكتب التي كنت طبعتها وغيرها تباع بتراب الفلوس وكذا اشياء كثيرة من نحو آلات الحديد والنحاس والرصاص والفضيَّات والمرايات والساعات والمفروشات وغير ذلك وليتها كانت تباع بالنقد في الحال بل كانت الاثمان تؤَجل بالآجال البعيدة وبعضها بأَوراق الماهيَّات ونحو ذلك من انواع التسهيل على المشتري فكان التجار يربحون فيها ارباحاً جمة فلبطالتي واستدانتي وكثرة مصروفي مالت نفسي للشراء من هذه الاشياء والدخول في التجارة ففعلت وعاملت التجار وعرفتهم وعرفوني وكثر مني الشراء والبيع فربحت واستعنت بذلك على المصروف، واداء بعض الحقوق"

هذا ما صار عليهِ حال البلاد من حيث العلوم والفنون وما وصل اليهِ صاحب الترجمة لما توفي المرحوم سعيد باشا. وقد تصرفنا بعض التصرف في ما اقتبسناه عنهُ اقتباساً صريحاً وتابعناهُ في سائر ما رويناهُ عنهُ متوخين تبيان حال البلاد كما يظهر في ترجمتهِ. وسنوافي القراء ببقيَّة الترجمة في الاجزاء التالية

* * *

الطعام والكوليرا

لقد اثبت الباحثون في طبيعة الكوليرا وانتشارها انها تنتشر من مكان الى آخر بواسطة الماء على الاكثر واثبتوا ايضاً انها تنتشر بواسطة مواد الطعام كاللبن والاثمار والخبز والزبدة ولذلك دعت الحال الى البحث عن المدة التي يحياها ميكروب الكوليرا على مواد الطعام المختلفة اذا اتصل بها قصدًا او عرَضاً. واشهر الباحثين في هذا الموضوع الدكتور دنهام وقد وجد انهُ اذا وُضع ميكروب الكوليرا على اوراق البقول التي تصنع منها السلطة ووضعت هذه الاوراق في غرفة حرارتها عاديَّة بقي الميكروب حيًّا عليها خمسة ايام. واذا وُضع على القنبيط المطبوخ بقي عليهِ حيًّا ستة ايام الى عشرة. واذا كان القنبيط غير مطبوخ بقي الميكروب عليهِ حيًّا ثلاثة عشر يوماً

وقد بحث الدكتور فردريك حديثاً في هذا الموضوع ونقلت جريدة ناتشر نتيجة بحثهِ وقالت فيهِ ان المواد التي بحث فيها كثيرة تبلغ الخمسين عدًّا وتشمل انواعاً مختلفة من الاثمار والخضر عدا اللبن والشاي والقهوة والكوكو والبيرة والنبيذ والكفياري والبقسماط والملبس والتبغ والسعوط. فاذا اتصل ميكروب الكوليرا بظاهر المواد فقط فمدة بقائهِ عليها حيًّا تتوقف على مقدار رطوبتها او رطوبة ما جاورها لان هذا الميكروب

سريع الموت في الاماكن الجافة . واذا اتصل بباطن المواد فمدة بقائهِ حيًّا تتوقف على ما فيها من الحامض لان الحامض يقصّر حياتهُ ولذلك لا يبقى حيًّا في باطن الاثمار الَّا مدة وجيزة من ساعة الى ست ساعات . فاذا كان الثمر من الكرز الاحمر الحامض لم يعش الميكروب فيهِ ثلاث ساعات ولكنهُ يعيش على ظاهر قشرتهِ خمسة ايام فاكثر اذا كان الهواء رطبًا ويومًا او اقل اذا كان جافًّا وساعة ونصف ساعة فقط اذا وضع الكرز في الشمس

واذا كان الثمر قليل الحامض كالكمثرى لم يعش ميكروب الكوليرا فيهِ طويلاً لانهُ يحوّل سكَّر الاثمار الى حامض ويموت بذلك الحامض

اما الخضر والبقول كالخيار والقنبيط والكرنب والاسبانخ فيبقى ميكروب الكوليرا عليها حيًّا عدة ايام . فقد وضع على ورق الاسبانخ في مكان رطب فبقي عليهِ حيًّا حتى اليوم الثاني عشر . ووُضع عليهِ في مكان جافٍّ فلم يمت حتى اليوم السادس

ووضع هذا الميكروب في الشاي الذي فيهِ ثلاثة دراهم من اوراق الشاي الصيني الاسود لكل مئة درهم من الماء فمات في اربع وعشرين ساعة . ووُضع في شاي آخر فيهِ اربعة دراهم من ورق الشاي لكل مئة درهم من الماء فمات في ساعة واحدة . ووُضع في القهوة فوُجد انهُ اذا كان البن ستة دراهم لكل مئة درهم من الماء مات الميكروب في ساعتين من الزمان

ولا يحيا ميكروب الكوليرا في البيرة اكثر من ساعة الى ثلاث ساعات وتطول حياتهُ في الخمر البيضاء خمس دقائق فقط وفي الخمر الحمراء عشرين دقيقة على الاكثر

ويتضح من ذلك كلهِ ان أكل الاثمار والبقول والخضر غير المطبوخة زمن انتشار الكوليرا لا يخلو من الخطر وان لابدَّ من تنظيفها كلها جيدًا ونزع قشورها عنها اذا امكن

ولا بد من ان يقول قائل لو صحَّ ما ذكرتم عن انتشار ميكروب الكوليرا واتصالهِ بالخضر والاثمار وبقائهِ حيًّا عليها وفيها لوجب ان يكون فتكهُ اعمَّ ممَّا هو الآن . والجواب ان هذا الميكروب لا يفتك بالجميع بل لا بدَّ من ان تكون المعدة والامعاء في حالة صالحة لنموهِ والَّا هضم فيها كما يهضم غيرهُ من جراثيم الامراض المعدية التي تتصل بالانسان في كل حين لا تضرُّ بهِ لان جسمهُ يكون مستعدًّا لمقاومتها . لكنَّ الانسان لا يعلم ما اذا كان جسمهُ مستعدًّا او غير مستعدٍ فعليهِ ان يتقي الخطر على كل حال

الآلات في الطبيعة

من خطبة الرئاسة للمهندس ارميا هد رئيس قسم الهندسة في مجمع ترقية العلوم البريطاني

بنى الانسان علم الآلات على المراقبة والامتحان وعلى النواميس الطبيعيَّة التي استنتجها من ذلك. اما العجماوات فقلما تستعمل آلة من الآلات الخارجة عن ابدانها لقضاء اغراضها وشأنها في ذلك شأن الانسان وهو على الفطرة لكن لا يتعذر تعليم كثير منها استعمال الآلات اذا درّبت على ذلك من صغرها فقد شوهد الحمار يسحب الدلو من البئر حتى اذا بلغ اعلاها دفعهُ قليلاً لكي يستقر على الحلقة المحيطة بفمها ولكنهُ عُلّم ذلك صغيرًا ودُرّب عليهِ اربع سنوات متواليات حتى تعلمهُ. وقد رأيت طائرًا من نوع الكنار يسحب دلوًا صغيرًا من الماء قد رقع الخيَّاط بسلسلة صغيرة وكلما سحب حلقة من السلسلة بمنقارهِ امسك بها برجلهِ ثم سحب حلقةً اخرى وهكذا الى ان يصل الدلو اليهِ فيشرب منهُ ويتركهُ

لكنَّ العجماوات لا تستنبط الآلات من نفسها الَّا نادرًا . ذكر بعضهم ان طائفة من الغربان تكون على سواحل بلاد الهند حيث يخرج على البر نوع من المحار ذي الصدفتين عند مدّ البحر فيأتي الغراب ويلقي حصاة في المحارة وهي فاتحة صدفتيها فتعجز عن إغلاقهما فيجعل يأكل لحمها على مهل غير خائف شرها . اي انهُ يستعمل الحصاة آلةً لغرض محدود . وقد علم ان القرد يمسك الجوزة ويكسرها بالحجر ولكنهُ اذا رأى قرعة فيها ارزٌ ادخل يدهُ في عنقها الدقيق وقبض حفنةً منهُ فتكبر يدهُ ولا يعود يستطيع اخراجها من القرعة فيأتي الناس ويمسكونهُ ولا تدلهُ فطنتهُ على ان يطرح الارز منها. ويهرب والبله يشبهونهُ في ذلك فقد ذكر بعضهم ان ابلهَ كان الاولاد يضعون لهُ قليلاً من السعوط في اسفل اناء عميق بحيث لا تصل يدهُ اليهِ فيظل يومهُ كلهُ يحاول اخذ السعوط منهُ بيدهِ ويدهُ لا تصل اليهِ ولا يخطر ببالهِ ان يقلب الاناء فيقع السعوط منهُ في يدهِ

الآن جسم الحيوان الاعجم مجهز بآلات في غاية الدقة وهي كافية للقيام بمعيشتهِ على اسهل سبيل . وفي جسم الانسان آلات كثيرة تكفي لمعيشتهِ ايضاً في بعض الاحوال من غير ان يستعين بالآلات الصناعيَّة ولكنَّ فيهِ عقلاً يخوّلهُ التمتع بما لا تتمتع بهِ الحيوانات الدنيا وقد رأى ببصيرتهِ ان يستخدم لذلك آلات وادوات تسهل عليهِ نيل ما يتمنَّاهُ على اسهل سبيل بل ان يستخدم الحيوان الاعجم نفسهُ لهذه الغاية

وقد وَجد وهو على الفطرة انهُ يمكنهُ الاستعانة بالحجارة والعصي على قضاء بعض

الاغراض . ثم صار يستعمل الجلود والسيور لباساً ولجاماً ويختار الحجارة والعصي ويغير شكلها بعض التغيير فتصير آلات بسيطة ويستخدمها في قطع الاشجار وبناء الخصاص وعمل القوارب . واصطاد الدواب وربَّاها واستخدمها في جرّ جذوع الاشجار الصغيرة ثم في جر الجذوع الكبيرة على قطع صغيرة كالمحادل وتدرَّج من عمل هذه المحادل الى عمل العجلات

وقد ظهر امتيازهُ على الحيوان الاعجم حين اخذ يستنبط الآلات والادوات لكنَّ طوائف الناس ليست على مقياس واحد من هذا القبيل بل ان افراد الطائفة الواحدة يختلفون كثيرًا في قوة الاستنباط ولذلك ارتقت بعض الشعوب الى اسمى الدرجات في اختراع الآلات والادوات وما ينجم عنها وبقيت شعوب اخرى على الفطرة ليس عندها الَّا ابسط البسائط

والانسان معدٌّ طبعاً للمعيشة على سطح الارض او على ما يقرب من سطحها فانهُ يستطيع ان يمشي عدة اميال بسرعة ثلاثة اميال او اربعة كل ساعة وقد استطاع في بعض الاحوال ان يسير ثمانية اميال في الساعة . وسار احدهم مرة ١٤١ ميلاً وكان متوسط ما يسيرهُ في الساعة ميلين وثلاثة ارباع الميل . وعدا احد المحاضير مرةً فقطع احد عشر ميلاً ونصف ميل في الساعة . وسبح بعضهم ثلثمئة قدم في نحو دقيقة من الزمان وسبح آخر ٢٢ ميلاً في اثنتين وعشرين ساعة. ويستطيع الانسان ان يرتقي اوعر الجبال وينزل الى اعمق الوهاد

وضغط الهواء على كل عقدة من جسم الانسان وهو على سطح الارض خمسة عشر رطلاً ولكنهُ قد صعد في الهواء سنة ١٨٦٢ الى علو سبعة اميال فلم يبقَ من ضغط الهواء على كل عقدة من جسمهِ سوى ثلاثة ارطال ونصف ومع ذلك بقي حيًّا وقد غاص بعض الغواصين في البحر الى عمق ثمانين قدماً فصار ضغط الماء والهواء على كل عقدة من اجسامهم ٣٦ رطلاً وغاص آخر الى عمق ١٥٠ قدماً فبلغ الضغط على كل عقدة من جسمهِ ٦٧ رطلاً ولكنهُ مات من جرَّاء ذلك

واذا صحَّ ما رُوي عن الناس الذين صاموا عن الطعام اربعين يوماً بلياليها فلا مثيل للانسان بين الآلات البخاريَّة الميكانيكيَّة لانهُ ما من آلة منها تتحرك اربعين يوماً واربعين ليلة بغير ان يزاد وقودها . ولكن العجماوات تفوق الانسان كثيرًا في ذلك كلهِ كلاً في دائرتهِ الخاصة ولذلك لا تظهر مزيَّة الانسان عليها في هذا العمل وحدهُ او ذاك بل في

انهُ قادر على كل الاعمال وفي انهُ مجهز بقوة عقليَّة تجعلهُ فوقها كلها

والعجماوات تستطيع المعيشة على سطح الارض والانتقال عليهِ او على ما يقرب منهُ وهذا يشمل المعيشة تحت الارض الى عمق غير بعيد كما تعيش ديدان الارض (الخراطين) ويشمل المعيشة في الماء كما يعيش السمك والهواء كما تعيش الطيور. وقد تقدم ان الانسان استطاع ان يجري على الارض احد عشر ميلاً ونصف ميل في الساعة ولكن الفرس جرى ميلاً في دقيقة و ٤٣ ثانية وذلك بمثابة الجري ٣٥ ميلاً في الساعة . ومعلوم ان كثيرًا من انواع الحيوان كالنعامة والكلب والوعل والذئب سريع العدو جدًّا ولو لم يكن مقدار عدوها معلوماً

ولم يكتفِ الانسان بالسير ماشياً على رجليهِ بل استنبط اساليب مختلفة ليقل تعب سيرهِ وتزيد سرعتهُ فاذا كان الثلج مبسوطاً على الارض مسافةً طويلة ركب المزلقة وسار عليهِ زلقاً وقد بلغت سرعة سيرهِ عليهِ واحدًا وعشرين ميلاً في الساعة. وقد استنبط حديثاً المركبات ذات العجلتين المسماة بالبيسكل فبلغت سرعتهُ بها سبعة وعشرين ميلاً في الساعة اذا كانت المسافة قصيرةً واثني عشر ميلاً ونصف ميل في الساعة اذا كانت المسافة تسع مئة ميل. والجري على ظهور الصافنات الجياد معروف من قديم الزمان وقد سار احد الفرسان حديثاً مسافة ٣٨٨ ميلاً في احدى وسبعين ساعة وكان يستريح ساعة واحدة من كل اثنتي عشرة ساعة ولكن فرسهُ مات على اثر ذلك اما راكب البيسكل الذي سار تسع مئة ميل فلم يمت هو ولا تعطلت آلتهُ

وقد تقدم ان فرس السباق يجري الميل في دقيقة و ٤٣ ثانية اي لو سار على هذه السرعة ساعة كاملة لقطع فيها ٣٥ ميلاً ولكنَّ الانسان استنبط مركبات السكك الحديدية وجعلها تجري في الساعة ستين او سبعين ميلاً ولا تكتفي بحمل نفسها وراكبها كفرس السباق بل تحمل ما يزيد على ثقل آلتها اضعاف الاضعاف ولا تجري ميلاً او ميلين بل تجري مئة ميل متوالية لا تشكو تعباً ولا مللاً

هذا من قبيل السير في البر اما السير في البحر فالانسان ضعيف فيهِ جدًّا اذا لم يستخدم آلةً مَّا فاذا كانت المسافة قصيرةً سبح على معدل ثلاثة اميال في الساعة وقد بلغت سرعتهُ ميلاً في الساعة وكانت المسافة اثنين وعشرين ميلاً كما تقدم على ان الحوت الكبير يجاري السفينة البخاريَّة التي تسير اربعة عشر ميلاً في الساعة فهو اقدر من الانسان على السباحة اضعاف الاضعاف . الَّا ان الانسان استخدم وسائط كثيرة تسهل

السير في الماء وتزيد سرعتهُ فيهِ كالارماث والقوارب والسفن والبواخر وقد بلغت سرعتهُ في الزورق الذي يسير بالمجاذيف اثني عشر ميلاً في الساعة وفي الزورق البخاري ثلاثين ميلاً في الساعة وهذه السرعة يعجز عنها اسرع انواع السمك . والسفن البخارية الكبيرة كالكمبانيا واللوكانيا وقوة آلة كلٍّ منهما اربعة وعشرون الف حصان سرعتهما في الساعة ستة وعشرون ميلاً . ولا يتعذر ان تجعل هذه السرعة مضاعف ذلك اي اثنين وخمسين ميلاً ولكن لا يبقى في السفينة مكان للركاب والشحن بل تملأ كلها تقريباً بالآلة البخاريَّة وهذا غير المطلوب من السفن البخاريَّة

والسفن البخاريَّة المتقنة يقيم فيها الانسان كانهُ في قصر من افخر القصور وهي تسير بهِ على وجه الماء خمس مئة وستين ميلاً كل يوم فقد فاق الانسان بها سكان الماء سرعةً ولكنهُ لم يفقها امناً بل هي آمن منهُ في الماء على الحياة لانها لا تهلك بالنوء والضباب كما يهلك هو

ستأتي البقيَّة

* * *

فلسفة التعب

وفيها فوائد جمة لكل مطالع

يمتاز بعض العلماء بمقدرتهم على بسط العبارة وتقريب الحقائق من افهام الجمهور حتى لا تفوت فوائدها خاصتهم ولا عامتهم . ومن هؤُلاء العلماء الاستاذ فوستر الفسيولوجي المعدود في الطبقة الاولى بين علماء الفسيولوجيا الذين قرنوا العلم بالعمل واكتشفوا كثيراً من حقائق هذا العلم العميم النفع

وعند الاوربيين اساليب كثيرة لاحياء ذكر علمائهم وفضلائهم من اشهرها ان يوقف مقدار من المال على خطب علميَّة يختار لها فطاحل العلماء يتلونها على الجمهور تعميماً للمعارف ونفعاً للناس بالفوائد العلميَّة وتسمى هذه الخطب باسماء الذين يراد احياء ذكرهم فيقال خطبة فلان ويراد بذلك الخطبة التي تتلى على ذكرهِ . ومن هذه الخطب خطبة ريد وهي تتلى في مدرسة كمبردج الجامعة وقد اختير الاستاذ فوستر للخطابة هذا العام فاخذ "التعب" موضوعاً لخطبتهِ وفصَّل حقيقتهُ واسبابهُ تفصيلاً لم نرَ اوضح منهُ في ما كتبهُ العلماء في هذا الموضوع ولذلك رأينا ان نلخص هذه الخطبة افادة لقراء المقتطف الكرام . قال الخطيب ما مؤَداهُ

اذا امسك الانسان جسماً ثقيلاً بيدهِ وحرَّك يدهُ بهِ مراراً كثيرة تَعبَتْ من جرَّاء ذلك . ويقسم هذا العمل اي تحريك اليد الى ثلاثة اقسام الاول فعل يحدث في المجموع العصبي المركزي الذي سنطلق عليهِ اسم الدماغ والثاني فعل ينتقل على الاعصاب ويصل الى العضلات والثالث فعل يحدث في العضلات نفسها فتنقبض وتنبسط وتحرّك ما اتصل بها من العظام فتنقبض اليد بالثقل وترفعهُ ثم تنبسط وتحطهُ

ويظهر من ذلك ان التعب قد يحدث في العضلات او في الاعصاب او في الدماغ او في هذه الاقسام الثلاثة معاً او في اثنين منها . ولنلتفت اولاً الى تعب العضلات

قال الخطيب ذلك وأرى الحضور صورة عضلة صغيرة من عضل الضفدع بعد ان كبّر الصورة كثيراً بالفانوس السحري. وكانت العضلة لم تزل حيّة كأنها قُطعت من الضفدع حديثاً. وكل من رأى خروفاً يسلخ يعلم ان عضلاتهِ تبقى مدة تنقبض وتنبسط كأنها لم تزل حيّة والحقيقة انها تبقى حيّة مدة بعد ذبح الخروف. ثم أوعز الخطيب الى رجل من الذين كانوا يساعدونهُ على تمثيل الاعمال الفسيولوجيّة فأوصل بعضلة الضفدع مجرًى كهربائيًّا ضعيفاً فانقبضت العضلة حالاً ثم انبسطت ورفعت مخلاً صغيراً بانقباضها . ثم اوصل بها مجرًى كهربائيًّا اقوى من الاول فانقبضت ايضاً بشدة ثم انبسطت ثم انقبضت ثم انبسطت وظلت تنقبض وتنبسط الى ان خفت حركتها رويداً رويداً ولم تعد تنقبض انقباضاً يشعر بهِ . وقطع عنها المجرى حينئذٍ واوصل بها المجرى الاول الضعيف فلم تنقبض بهِ قط . قال الخطيب وهذا مثل ما يحدث في كل عضو تعب من تكرار العمل

وقد يقول قائل انهُ كان في هذه العضلة شيء من القوة حينما قُطعت من الضفدع فبقي فيها مدة كما يبقى العَجَل دائراً اذا فُصل عن المركبة وهي جارية جرياً سريعاً لكن العجل لا يبقى دائراً دواماً بل يقف عن الدوران بعد مدة وكذلك العضلة تزول قوتها بعد مدة وجيزة . الّا ان الخطيب اثبت بالامتحان ان امر العضلة ليس كامر العجَل فانهُ ترك العضلة حتى استراحت ثم اوصل بها المجرى الكهربائي فعادت تنقبض وتنبسط ولو لم يكن ذلك قدر ما كان اولاً. ثم قال ان الحياة التي تحياها هذه العضلة الآن هي من نفس الحياة التي كانت تحياها لما كانت في جسم الضفدع ولا تفرق عنها الّا في الكميّة اي ان حياتها اخذت تقلُّ رويداً رويداً من حين قُطعت من الضفدع . وما حدث في هذه العضلة من التعب يحدث في كل العضلات المتصلة بالجسم الحي لكن تعب العضلات المتصلة ابطأ وراحتها اسرع

وقد ثبت للفسيولوجيين بأَدلة كثيرة ان مادة العضلات المتصلة بالجسم الحي والمنفصلة عنهُ منذ مدة وجيزة تتغير دائمًا فينحلُّ بعض دقائقها ويتجدد غيرهُ مكانهُ اي ان اجزاءها المركبة تنحلُّ الى ما هو ابسط منها ويتركب فيها اجزاء أُخرى مما هو ابسط منها. ولو قويت بواصرنا حتى صرنا نرى جواهر الاجسام لرأَيناها تتحرك وتتصل وتنفصل على الدوام في جميع الاجسام الحيَّة ولرأَينا موادَّ الغذاء التي تدخل الدم تصافح الدقائق الحيَّة وتشاركها في الحركة اي تضيف حركتها الى حركة الدقائق الحيَّة ثم تنفصل عنها وتعود الى الدم اجسامًا ميتة لا قوة فيها . وفي كل عضلة من العضلات جزءٌ حيٌّ وجزءٌ بدأَت الحياة فيهِ وجزءٌ كان حيًّا وقد اخذ يموت وجزءٌ مات تمامًا . وكل الجواهر الحيَّة آخذ في الانتقال من الموت الى الحياة ومن الحياة الى الموت. وهذا يجري في كل عضلة سواءٌ كانت متحركة او ساكنة ولكن موت الدقائق في العضلة المتحركة اكثر منهُ في الساكنة وحينئذٍ يزيد التحليل على التركيب فتفتقر العضلة الى الدقائق التي تجد فيها قوة وتضعف عن العمل وهذا ما نسميهِ تعبًا. فاذا استراحت اي انقطعت عن العمل مدة تجددت فيها دقائق ذات قوة فاستردَّت قوَّتها على العمل

ومعلوم ان للوقت يدًا في الراحة والتعب فان العضلة التي لا تتعب اذا انحلَّ جزءٌ من دقائقها في ساعة من الزمان تتعب كثيرًا اذا انحلَّ ذلك الجزءُ في ربع ساعة لان الانحلال في الحالة الاولى لا يكون اسرع من التركيب فتستعيض العضلة عما انحلَّ منها بدقائق جديدة واما في الحالة الثانية فيكون الانحلال سريعًا جدًّا فيعجز التركيب عن ان يسدَّ مسدَّهُ . وقد تعمل العضلة الضعيفة عملاً كثيرًا ولا تتعب وتعمل العضلة القويَّة عملاً قليلاً وتتعب منهُ كثيرًا وذلك بان تتحرَّك العضلة الضعيفة على مهل فيبقى التركيب فيها مساويًا للتحليل وتبقى في راحة من هذا القبيل . وتتحرك العضلة القويَّة بسرعة شديدة فيزيد التحليل فيها على التركيب حالاً فتتعب وتعجز عن الحركة

وفي الجسم عضلة لا تتعب من الحركة لان حركتها جارية على اسلوب منتظم بحيث يبقى التحليل فيها مساويًا للتركيب وهذه العضلة هي القلب فتراهُ ينقبض ويدفع الدم الى كل اجزاء البدن مرة كل ثانية من الزمان او اقل من ثانية ويستمر على ذلك ساعة بعد ساعة ويومًا بعد يوم وسنة بعد سنة مدى الحياة . واذا انقطع عن العمل عند الموت فليس ذلك لانهُ تعب منهُ بل لان آفة حلَّت بالجسم فعطلت آلتهُ عن العمل

وخلاصة ما تقدم ان تعب العضلات يحدث من سرعة انفاق الدقائق الحيَّة التي فيها.

لكن ذلك ليس العلة الوحيدة للتعب بل لهُ علة أُخرى وهي تجمُّع المواد المنحلة في العضلات. فقد تقدم ان في كل عضلة مواد غير حيَّة آخذة في الحياة ومواد حيَّة آخذة في الموت ومعلوم ان الدم يأتي بالمواد غير الحيَّة لكي تحيا في العضلات ويأخذ المواد الميتة من العضلات لكي تطرح من الجسد . وهذه المواد الميتة او المنحلة من الجسد سامة كلها مهما اختلفت تراكيبها ومضرَّة بحياة العضلات التي انحلَّت منها . وكل عضو من اعضاء الجسم يتكوَّن منهُ وهو آخذ في الحياة مركبات سامة وهي الفضول التي تخرج من الجسد. قال الخطيب ذلك وأرى الحضور صورة قلب سلحفاة القاها امامهم بالفانوس السحري فاذا القلب يضرب كما يضرب وهو في السلحفاة الحيَّة وظلَّ كذلك مدةً لان فيهِ غذاءً كافياً لبقاء حركتهِ مدة طويلة . ثم اوصل بهِ مذوَّب مادة من الفضول التي تتكوَّن في العضلات حين حركتها فضعفت حركات القلب حالاً حتى لم تعد ترى ولم ينتج ذلك من قلة القوة في القلب بل من انسمامهِ بهذه المادة التي وصلها بهِ . واثبت ذلك بانهُ ازال هذه المادة عن القلب فعاد يضرب كما كان يضرب قبلاً . ولذلك فالتعب العضلي يحدث من نفاد الدقائق الحيَّة ويحدث ايضاً من تجمُّع فضولها في العضلات

ثم ان تعب العضلة وسرعتهُ يتوقفان ايضاً على معاونة بقيَّة الجسد لها لان كل اعضاء الجسد متصل بعضها ببعض بالدم الذي يجري فيها كلها. ويتوقف تطهُّر الاعضاء مما يتجمع فيها من الفضول على نوع الدم وسرعة جريهِ فكلما كان الدم غزيراً نقيًّا كان تطهُّر العضلات من الفضول سريعاً . واما اذا كان الدم بطيء السير او كان مشحوناً بالفضول السامة لم يستطع ان يطهر العضلات مما فيها من الفضول فتتعب حالاً

وهناك امر آخر يستحق الالتفات وهو ان كل ما في الجسم الحي من القوة آتٍ من الغذاء . وجميع العناصر المغذية او الحيَّة لازم لحياة الجسم او لحركتهِ حتى اذا نفد واحد منها بطلت الحركة ولو كانت بقيَّة العناصر متوفرة . وقد اثبت الخطيب ذلك بأن القى امام الحضور صورة قلب ضفدع وقال انكم ترون هذا القلب ساكناً لا حراك بهِ مع انهُ كان يتحرَّك منذ هنيهةٍ وهو لم يسكن من نفاد العناصر الحيَّة كلها منهُ بل من نفاد عنصر واحد وذلك اننا غسلناهُ بالماء الذي أذبنا فيهِ قليلاً من الملح فاذا اضفنا الى هذا الماء قليلاً من الجير (الكلس) وغسلناهُ بهِ عادت اليهِ الحركة كما ترون. ومفاد ذلك انهُ كان في القلب شيءٌ من الجير وهذا الجير متمم لعناصرهِ لكي تظهر فيهِ حركة الحياة فلما زال منهُ بواسطة ماء الملح بطلت هذه الحركة ولما أُعيد اليهِ عادت كما كانت.

وما يصدق على الجير يصدق على غيرهِ من العناصر اللازمة لظهور الحياة فان زوال واحد منها يبطل ظهور الحياة مهما كان مقدارهُ طفيفاً

وخلاصة ذلك ان العمل العضلي يتوقف على ما في العضلات من القوة المذخورة فيها وعلى الاسراع في استعمال هذه القوة وعلى استعداد الدم لازالة الفضول منها والتعويض عن الاجزاء الهالكة

ولكن العمل العضلي لا يتم بغير مشاركة الدماغ والاعصاب . والتعب العضلي لا يقتصر على العضلات وحدها . فمن المقرر بالاختبار ان الانسان قد يكون معيّ من التعب ثم يحدث ما ينبه عواطفهُ من الفرح والخوف ونحو ذلك فينهض للعمل بقوة جديدة كأنهُ لم يتعب قط وقد يكون في حالة الراحة التامة ثم يحدث لهُ بغتة ما يضعف عزائمهُ وينزع منهُ كل قوة . ومعلوم ان العضلات لا تدرك الفرح والخوف حتى تتأثر بهما بل المدرك لذلك هو الدماغ وهو الذي يبثُّ القوة في العضلات او يبثُّ الضعف فيها

والدماغ يتعب كما تتعب العضلات واما الاعصاب فلا تتعب وقد اثبت الخطيب ذلك بالامتحان . وتعب الدماغ كثير بل ان اكثر التعب الذي ننسبهُ الى العضلات انما مقرُّهُ الدماغ . وقد اثبت الخطيب ذلك بالامتحان ايضاً فجعل احد مساعديهِ يرفع جسماً ثقيلاً بيدهِ ويخفضهُ حتى كَلَّ من التعب ولم يعد يستطيع رفع الجسم مع محاولتهِ ذلك بكل جهدهِ وحينئذٍ اوصل بيدهِ مجرًى كهربائيًّا فانقبضت عضلاتهُ ورفعت الجسم الثقيل بسهولة دلالة على ان عضلات يدهِ لم تعجز عن العمل وانما الدماغ تعب فلم يعد قادرًا على تحريكها الى العمل . وهذا لا ينفي تعب العضلات نفسها لانها هي تتعب ايضاً كما تقدم ولكن الدماغ يتعب قبلها . وما نشعر بهِ عادة من تعب الجسم كلهِ انما اكثرهُ تعب في الدماغ لا في الجسم

ثم ان التعب الدماغي لا يقتضي ان يتعب الدماغ كلهُ معاً بل كثيرًا ما يكون التعب محصورًا في جزء صغير منهُ . فان الانسان الذي تعبت يدهُ اليمنى من رفع جسم ثقيل حتى لم يعد يستطيع رفعهُ بها وقلنا ان يدهُ لم تتعب بل تعب دماغهُ كما تقدم يستطيع رفع ذلك الجسم الثقيل بيدهِ اليسرى كأن ذلك الجزء من الدماغ المتسلط على اليد اليسرى هو غير الجزء المتسلط على اليد اليمنى . والمتسلط على اليد اليمنى تعب واما الثاني فلم يتعب معهُ او لم يتعب كثيرًا مثلهُ

وتعب الدماغ مثل تعب العضلات مسبب عن انحلال مادتهِ بسرعة ومن تجمع الفضول فيهِ . والفرق بين الدماغ والعضلات ان الدماغ لطيف جدًّا فهو أشد تأثرًا

من العضلات فيشعر بالتعب قبلها وزد على ذلك انهُ كثير الاجزاء والتراكيب فيقع الخلل فيهِ لاقل تعب كما يقع في الآلة المركبة الكثيرة الاجزاء

ولا يقتصر الفعل العصبي على الاوامر التي ترد من الدماغ الى العضلات بل يتناول الشعور الراجع من العضلات الى الدماغ . فانك اذا اردت ان تقبض بيدك على كتاب وترفعهُ وصدرت الاوامر من دماغك الى يدك فقبضت على الكتاب ورفعتهُ شعرت للحال بما فعلت . وهذا الشعور متصل بكل عمل عضلي فاذا إيف الشعور إيف العمل العضلي ايضًا او بطل ولو كانت الاعضاء كلها على تمام الصحة

ومعلوم ان المشاعر اي اعضاء الحواس الخمس الظاهرة من اشد الاعضاء شعورًا بالتعب فاذا طال سمع الانسان لصوت واحد لم يعد يسمعهُ واذا طال اكلهُ لمادة حلوة لم يعد يستطعمها. وكثيرًا ما تتعب حواسنا ونحن غير شاعرين بذلك كما اذا نظر الانسان طويلاً الى جسم اخضر ثم الى جسم ازرق ثم عاود النظر الى الجسم الاخضر فانهُ لا يراهُ اخضر حينئذٍ بل اصفر لان عينهُ تكون قد تعبت من النظر الى الجسم الازرق فلم تعد تشعر باللون الازرق الذي في اللون الاخضر فتشعر بالقسم الثاني منهُ وهو اللون الاصفر اذ ان الاخضر مركب من الازرق والاصفر. ثم اذا استراحت العين عادت ترى اللون الاخضر كما هو. والتعابى عقلاً كالتعابى جسدًا يرون الاشياء على غير ما هي عليهِ ويحكمون فيها احكامًا فاسدة وتشترك اجسادهم في تعب عقولهم فلا يستطيعون العمل العضلي اذا كانت عقولهم متعبة . وقد ثبت ذلك بالامتحان المدقق

تقدم ان اليد التي ترفع جسمًا ثقيلاً مرارًا متوالية تتعب من جراء ذلك ولا تعود تستطيع رفعهُ لكن اليد الاخرى تبقى قادرة على رفعهِ كأَنها لم تشارك اختها في التعب . وحقيقة الامر انها تشاركها فيهِ بعض المشاركة هي والجسم كلهُ. واذا كان العمل المتعب شاملاً لكثير من اعضاء الجسد اتصل تأثيرهُ بالجسد كلهِ على وجه اتم كما يحدث اذا جرى الانسان جريًا سريعًا فانهُ يتعب من جراء ذلك تعبًا مفرطًا حتى يكاد ينقطع نفسهُ ويعجز عن الحركة. وذلك لان عضلاتهِ تتحرَّك وقت الجري حركة سريعة فيكثر التحليل فيها ويسرع الدم لاخذ الفضول الناتجة من التحليل ودفعها من الرئتين فتدعو الحال الى زيادة التنفس ليكثر الهواءُ اللازم لتطهير الدم من هذه الفضول وقد يعجز القلب حينئذٍ عن القيام بما يطلب منهُ فينقطع النفس اولاً ثم يعود القلب الى الحركة وتشاركهُ بقيَّة الاعضاء الرئيسة ولكن ذلك لا يدوم طويلاً لان الفضول بل السموم تكثر في

العضلات والدم فتسم الدماغ والجسم كلهُ

وجملة القول ان التعب العضلي ناتج من كثرة انحلال الدقائق الحيَّة في العضلات ومن تجمع الفضول السامة الحاصلة من هذا الانحلال فيها . والتعب العقلي حادث ايضاً من انحلال دقائق الدماغ وتجمع الفضول السامة فيهِ . وان الدم النقي يطهر العضلات ممَّا يتجمع فيها من الفضول ويجهزها بمواد جديدة بدل المواد التي انحلت منها وهو يطهر الدماغ ايضاً ممَّا يتجمع فيهِ من الفضول ويجهزهُ بالمواد اللازمة لهُ

مستقبل الانسان

اشرنا في الجزء الماضي الى الفصول البديعة التي انشأَها المسيو فلامريون الفلكي الفرنسوي في جريدة الكسموبوليتن الاميركيَّة واصفاً بها ما يأُول اليهِ حال الانسان في مستقبل الازمان الى ان ينقرض نسلهُ عن وجه البسيطة ووعدنا ان نوافي القراء الكرام بخلاصة هذه الفصول لما فيها من الفكاهة والتحقيق العلمي وانجازًا لذلك نقول

جعل الكاتب معرض روايتهِ مدينة باريس في اول الامر وقال انهُ ثبت لعلماء الفلك ان نجماً من ذوات الاذناب سيصدم الارض صدمة عنيفة فيحترق كل ما عليها من نبات وحيوان وتغلي المياه في البحار والانهار من شدة الحموّ ويموت الناس اختناقاً ثم يحترقون احتراقاً. وتبتدئ النار في بلاد مراكش والجزائر وتونس ومصر وتمتدُّ الى ما جاورها من البلدان ولكنها لا تبلغ استراليا وخليدونيا الجديدة فتهبُّ العواصف من تلك الاصقاع الى جهات اوربا هبوباً سريعاً جدًّا حتى تبلغ سرعتها اربع مئة الف كيلومتر في الساعة فتخرّب كل ما تجدهُ في طريقها وتمتد النار الى بلاد النمسا وجرمانيا وفرنسا وتعبر الاوقيانوس الاتلنتيكي الى اميركا الشماليَّة. وتبقى مادة النجم ذي الذنب متصلة بالارض سبع ساعات متواليات تكثر فيها البروق والرعود وتشتدُّ العواصف حتى لا يبقى على الارض حيٌّ

ثم جاء الوقت الموعود واقترب النجم ذو الذنب من الارض فأَشرق في الهواء نور ساطع يبهر الابصار ونظر الناس اليه مذعورين حاسبين ان منيتهم قد دنت. وفيما هم يضربون اخماساً لاسداس ويتوقعون القضاء المبرم انشقَّ وجه السماء واندلع منها لسان اللهيب وانصبَّ على الارض انصباب السيل ففرَّ الناس كبارًا وصغارًا الى الاسراب التي

بنوها تحت الارض خوفاً منهُ فداس بعضهم بعضاً من شدة الازدحام لكن النجم ذا الذنب لم يصدم الارض مواجهةً كما قدَّر الفلكيون بل صدمها على حرفٍ. وغاية ما حدث فيها منهُ ان اشتدحرُ الهواء وجفافهُ وكثرت فيهِ الابخرة الكبريتيَّة السامة وزالت منهُ الموازنة المعهودة وسقطت على الارض رجم كبيرة في جهات ايطاليا وبحر الروم. ولم يمت من جرَّاء ذلك كلهِ سوى جزء من اربعين جزءًا من سكان الارض كلها وكان ذلك سنة ٢٥٠٠ الميلاد

وكان اهالي اوربا سنة ١٩٠٠ للميلاد ٣٧٥ مليون نفس فصاروا سنة ٣٠٠٠ للميلاد سبع مئة مليون نفس وكان اهالي اسيا سنة ١٩٠٠ للميلاد ٨٧٥ مليون نفس فصاروا الف مليون نفس وكان اهالي اميركا ١٢٠ مليون نفس فصار الفاً وخمس مئة مليون نفس وكان اهالي افريقية ٧٥ مليون نفس فصاروا مئتي مليون نفس اي زاد سكان الارض كلها الفي مليون وعشرة ملايين نفس في مدة الف ومئة سنة وكان اكثر هذه الزيادة في اميركا وأقلها في اسيا

وتغيرت اللغات لكثرة ما زيد فيها من الكلمات العلميَّة والصناعيَّة وانتشرت اللغة الانكليزيَّة في المسكونة كلها وذلك من سنة ٢٥٠٠ للميلاد الى سنة ٣٠٠٠ للميلاد وصارت لغة سكان اوربا مزيجاً من الانكليزيَّة والفرنسويَّة. وبطلت الحروب تماماً قبل سنة ٢٥٠٠ للميلاد وصار الناس يعجبون كيف كان اسلافهم رضوا بان يقتل بعضهم بعضاً انقياداً لبعض الطامعين بالسيادة. وقد حاول الرؤساء بعد ذلك ان يعظِموا شأن الحرب وادَّعوا انها فرض الهي ونتيجة طبيعيَّة وانها اشرف الاعمال لان اساسها الدفاع عن الوطن وميادينها ميادين المجد والشرف لكنهم لم يلقوا مجيباً لان الناس رأوا مضار الحروب وسخافة اسبابها وعلموا ان ارتقاء النوع الانساني لا يقوم بمغالبة بعضهِ بعضاً بل بمغالبة الارض والعناصر. وان كل ما يكسبهُ الانسان بجدّهِ ينفق على الجنود والحروب وايضاً فان تقييد الناس بالجنديَّة كرهاً اعتداء على الحريَّة الشخصيَّة فهو العبوديَّة عينها في صورة أُخرى

وكانت آلات الحرب والهلاك قد ارتقت بارتقاء العلوم الطبيعيَّة والكيماويَّة حتى بلغ عدد قتلاها اربع مئة الف نفس كل سنة. وحاول فضلاء اوربا ان يبطلوا الحروب اقتداء باهالي اميركا فلم يفلحوا واخيرًا قامت النساء وفعلنَ ما عجز عنهُ الرجال

ذلك ان امرأَة من فضليات النساء انشأَت لجنة غرضها ان تقنع الامهات بان يربينَ بناتهنَّ على كراهة الحرب وفساد انصارها وبطلان دعاويهم فلم يمضِ قرن حتى رسخت هذه

التربية في النفوس وقامت فيها كراهة شديدة لهذا الاثر البربري اعني بهِ الحرب ولكنَّ الممالك أبت ان تصرف جنودها فبقيت تنفق عليهم النفقات الطائلة وحينئذٍ اتحدت جميع الفتيات في اوربا واتفقنَ على ان لا يتزوّجنَ رجلاً يحمل السلاح وثبتنَ على عزمهنَّ ثبات الابطال

وكان شبَّان فرنسا وجرمانيا وايطاليا واسبانيا وسائر ممالك اوربا شاكي السلاح كلهم فمرَّت خمس سنوات ولم يستطع احد منهم ان يتزوج امرأة لان النساء رأينَ ان الحق في جانبهنَّ وان ثباتهنَّ سينقذ نوع الانسان من هذا الرق. وكلما حاول الرجال صرفهنَّ عن عزمهنَّ قلنَ لهم اليكم عنَّا أيها الحمقى . وقرَّ رأيهنَّ اخيرًا إمَّا على الثبات وإمَّا على المهاجرة الى اميركا حيث كانت الحروب قد انقطعت منذ عهد طويل. ولما مضت تلك السنوات الخمس والنساء يزدنَ تشبثًا في رأيهنَّ وعنادًا رأى نواب الامم ان الانقياد الى رأيهنَّ اسلم عاقبةً فاشاروا بصرف جانب من الجنود ووافقت على ذلك المانيا وفرنسا وايطاليا والنمسا واسبانيا وكان الوقت فصل الربيع وللحال قامت الافراح في اماكن كثيرة وتزوج كثير من الشبَّان ولكن روسيا وانكلترا بقيتا مصرَّتين على مخالفة رأي النساء ولم يمضِ سنة حتى اتحدت ممالك اوربا كلها باسم الولايات المتحدة الاوربيَّة فاضطرَّت روسيا وانكلترا ان تجارياها في تقليل عدد الجنود وكانت انكلترا قد صارت جمهوريَّة وانفصلت بلاد الهند عنها واما روسيا فكانت لم تزل ملكيَّة . وحدث ذلك كلهُ في اواسط القرن الخامس والعشرين للميلاد ومن ثمَّ أُبدلت الشعائر الوطنيَّة بالشعائر الانسانيَّة وصارت الانسانيَّة معوَّل الناس في اميالهم وعواطفهم

ولم تكد اوربا تنجو من اثقال الجنديَّة حتى طرحت عن عاتقها اثقال الحكومات التي كانت وهقًا ثقيلاً عليها ومن ثمَّ اخذت ترتقي ارتقاء سريعًا في العلوم والفنون والآداب وقلَّت الضرائب تسعة اعشار وصار ما بقي منها ينفق على حفظ الامن العام وعلى التعليم والمباحث العلميَّة وكانت الضرائب قبلاً شاملة كل شيء حتى الهواء والماء ونور الشمس وحرارتها وكل مواد الطعام والشراب واللباس والاواء وكل المواشي والطيور والطرق والشوارع وكل الآلات والادوات حتى الازهار والرياحين وآلات الطرب وامتعة البيت ولكن الافراط في ذلك دعا الى ما دعا من ثورة الخواطر وقيام النساء على قدم وساق كما تقدم

وفي القرن الثامن والعشرين للميلاد زالت فرنسا عن وجه البسيطة وتبعتها ايطاليا

في القرن التاسع والعشرين والمانيا في القرن الثلاثين وانتشر الشعب الانكليزي في جميع جزائر البحر

وصار علم الاحداث الجويَّة محكمًا مدققاً كعلم الفلك وصار العلماء ينبئون بجميع الحوادث الطبيعيَّة قبل حدوثها بالدقة التامة وزالت الحراج عن وجه الارض لاستعمال خشبها ورقًا . وقامت الكهربائيَّة مقام البخار وصار الناس ينتقلون من مكان الى آخر بالمركبات الهوائيَّة وزالت الحدود الفاصلة بين البلدان وانتشرت آلة تعرف بالتليفونسكوب فصار اذ مُثلت رواية في باريس او شيكاغو تُرَى وتُسمَع بهذه الآلة في كل اقطار المسكونة

وبلغ علم الفلك حدَّهُ من الكمال وصار سكان الارض يراسلون سكان بقيَّة الاجرام السمويَّة واستعاضوا عن الزجاج بمادة أُخرى مكنتهم من ذلك . وصارت مواد الطعام تركَّب تركيبًا بواسطة علم الكيمياء من العناصر البسيطة فلم يعد الناس يطبخون طعامهم من لحم البقر والغنم والاسماك والطيور في مطابخ تزهق النفوس من رائحتها بل صاروا يركّبون الغذاء في مقاصير مزدانة بالازهار والرياحين بوسائط كيماويَّة فيصير بها شرابًا سائغًا او اثمارًا شهيَّة

وفي القرن الثلاثين للميلاد جعل المجموع العصبي يزيد دقةً ونموًّا وبقيت المرأة اضعف عقلاً من الرجل واصغر رأسًا واضيق جبهةً ولكنها زادت جمالاً وزاد شعرها غزارة وفمها صغرًا وزاد إعجاب الرجل بها وصغر بدنها وبدن الرجل معًا ولم يعد بين الناس احد من الجبابرة فتغيَّر شكل الانسان لاربعة اسباب وهي زيادة الشغل العقلي وقلة العمل البدني وتغيُّر نوع الطعام واسلوب الزيجة. فالسبب الاول أنمى الدماغ بالنسبة الى البدن والثاني اضعف البدن بالنسبة الى الدماغ والثالث صغَّر البطن والاسنان والرابع زاد جمال المرأة ومزج صنوف الناس بعضها ببعض حتى لم يبقَ منها من القرن المئتين للميلاد سوى شعب واحد فيهِ شيءٌ من آثار الشعب السكسوني والصيني وكان لهذا الشعب لغة واحدة وحكومة واحدة وديانة واحدة

وكان الشعراء قد قالوا في العصور الغابرة ان الانسان سيرتقي حتى يصير لهُ جناحان يطير بهما وقد فاتهم ان ذلك لا يكون ابدًا الّا اذا كان الانسان اصلاً من ذوات القوائم الست وهو ليس كذلك فلم ينمُ لهُ جناحان لكنهُ تمكن بالوسائط العلميَّة من الطيران في الجو كالطيور وبقيت الارض مقرَّهُ

وفي القرن المئة للميلاد بلغت حواس الانسان حدًّا فائقًا من النمو والدقة وتولدت

لهُ حاسة سابعة وهي حاسة الكهربائيَّة فصار كل واحد يجذب غيرهُ او يدفعهُ حسب مزاجهِ. وحاسة ثامنة وهي حاسة الشعور النفسي فصار كل واحد يشعر بما يدور في فكر الآخر وهو على بعدٍ منهُ

وراسل الناس سكان المريخ اولاً ثم سكان الزهرة وظلوا يراسلون سكان الزهرة الى ان انقرض نوع الانسان وكانوا حينئذٍ قد شرعوا يراسلون سكان المشتري واما سكان المريخ فانقرضوا قبل انقراض سكان الارض. وتغير وجه الارض بتغير السكان وتوالي احداث الزمان فلم يأتِ القرن الخامس والعشرون للميلاد حتى صارت مدينة باريس مرفأً بحريًّا وكانت السفن الكهربائيَّة تصل اليها آتية من الاوقيانوس الاتلنتيكي والباسيفيكي عابرةً ترعة بناما وكان الذاهبون منها الى مدينة لندن يفضلون السفن الكهربائيَّة على المركبات الهوائيَّة وعلى السير في السرَب الذي أُنشئَ تحت بحر المانش او على القناطر التي أُقيمت فوقهُ. ووصل بين بحر الروم والاوقيانوس الاتلنتيكي بترعة تمر في فرنسا ومُدَّ انبوب حديد بين جمهوريَّة ايبيريا (اسبانيا والبرتغال) وبلاد الجزائر الغربيَّة (مراكش) تسير فيهِ المركبات بالهواء المنضغط وبلغ سكان باريس تسعة ملايين من النفوس وكذا سكان شيكاغو. وبلغ سكان لندن عشرة ملايين وسكان نيويورك اثني عشر مليونًا. وكبرت المدن كثيرًا بارتحال سكان الارياف اليها لان الاطعمة لم تعد تستخرج بالزراعة بل بالوسائط الكيماوية وكانت حرارة الشمس تُدخَر صيفًا لتستخدم شتاء وزال الفرق بين فصول السنة في الحر والبرد ولا سيما بعد ان حُفرت الآبار العميقة لاستخراج الحرارة من باطن الارض واحماء الهواء بها

لكن اين القرن الخامس والعشرون من القرن الثلاثين والاربعين والمئة. قال القزويني في كتاب عجائب المخلوقات ما نصهُ

"روي انهُ كان في بني اسرائيل شاب عابد وكان الخضر عليهِ السلام يأتيهِ فسمع بذلك ملك زمانهِ فأحضرهُ بين يديهِ وقال اذا جاءَك الخضر فأتني بهِ والاَّ قتلتك فرجع الشاب الى مكانهِ متفكرًا في امرهِ حتى جاءهُ الخضر عليهِ السلام فحدثهُ بحديث الملك فقال امضِ بي اليهِ فلما دخلا على الملك قال لهُ الملك أَنت الخضر قال نعم قال حدثني اعجب شيءٍ رأيتهُ فقال الخضر عليهِ السلام رأيت كثيرًا من عجائب الدنيا واحدثك بما حضرني الآن كنت في اجتيازي مررت بمدينة كثيرة الاهل والعمارة فسألت رجلاً من اهلها متى بُنيت هذه المدينة فقال هذه مدينة عظيمة ما عرفنا مدة بنائها نحن ولا آباؤنا. ثم

اجتزت بها بعد خمسمائة سنة فلم أرَ للمدينة اثرًا ورأيت هناك رجلاً يجمع العشب فسألتهُ متى خربت هذه المدينة فقال لم تزل هذه الارض كذلك فقلتُ أما كان ههنا مدينة فقال ما رأينا ههنا مدينة ولا سمعنا عن آبائنا. ثم مررت بها بعد خمسمائة عام فوجدت بها بحرًا ولقيت هناك جمعًا من الصيادين فسألتهم متى صارت هذه الارض بحرًا فقالوا أمثلك يسأل عن هذا انها لم تزل كذلك قلت أما كان قبل ذلك يبسٌ قالوا ما رأيناهُ ولا سمعنا بهِ عن آبائنا . ثم اجتزت بعد خمسمائة عام وقد يبست فلقيت بها شخصًا يختلي فقلت متى صارت هذه الارض يبسًا فقال لم تزل كذلك. فقلتُ لهُ أما كان بحر قبل هذا فقال ما رأيناهُ ولا سمعنا بهِ قبل هذا. ثم مررت بها بعد خمسمائة عام فوجدتها مدينة كثيرة الاهل والعمارة احسن مما رأيتها اولاً فسألتُ بعض اهلها متى بُنيت هذه المدينة فقال انها عمارة قديمة ما عرفنا مدة بنائها نحن ولا آباؤنا " . انتهى

فهذه القصة الموضوعة تمثل لنا قصر ذاكرة الانسان بالنسبة الى طول الزمان فاننا نحسب ان الارض كانت دائمًا كما هي الآن ويصعب علينا ان نتصوَّر مقدار ما طرأ عليها من الانقلاب ونندهل من طول الازمان الجيولوجيَّة كما نندهل من طول الابعاد الفلكيَّة

ولما صارت ممالك اوربا جمهورية واحدة باسم ولايات اوربا المتحدة قامت جمهوريَّة الروس تصدُّ هجمات الصينيين الذين وطدوا قدمهم على شواطىء بحر قزبين وانشأُوا فيها المدن الكبيرة . ثم انقرض السكان الاصليون من فرنسا وانكلترا وجرمانيا وايطاليا واسبانيا وكثرت العمارة في اميركا وصار مركز العمران على بحيرة مشيغان واقتفت مدينة باريس خطوات رومية واثينا ومنف وطيبة ونينوى وبابل وامست اثرًا بعد عين وهُجرت فرنسا وايطاليا ولم يبقَ من مدنها غير الاطلال البالية. ونُسيت اللغات القديمة كالاسبانيَّة والايطاليَّة والفرنسويَّة والانكليزيَّة وانتشر الصينيون في غربي اوربا وعددهم الف مليون من النفوس وامتزجوا بمن بقي فيها من الشعوب الشماليَّة وبنوا قصبة ملكهم على الترعة الواصلة بحر الروم بالاوقيانوس الاتلنتيكي وصارت تلك الترعة طريق تجارة المسكونة. وانخفض شمالي اوربا رويدًا رويدًا وطغى البحر على هولندا وبلجكا وشمالي فرنسا فغمرت المياه امستردام وروتردام وانتورب وفرساليا وليل واميان وروان وغمرت اطلال باريس ايضًا في القرن الخامس والثمانين للميلاد

وقسم الناس السنة في غضون ذلك الى اربعة فصول متساوية كل فصل منها ٩١ يومًا وجعلوا كل فصل ثلاثة شهور الشهر الاول منها ٣١ يومًا والثاني ٣٠ يومًا والثالث ٣٠

يوماً فجملة ايام السنة ٣٦٤ يوماً وبقي يوم من السنة العاديَّة جعلوهُ يوم رأس السنة وكان موقعهُ الاعتدال الربيعي ولم يجعلوهُ في شهورها وكانوا يحتفلون بهِ في كل المسكونة ويحسبونهُ يومين في السنة الكبيسة وكانت السنة تبتدئ يوم الاثنين دائماً فلم تعد مبادئ الشهور تتغير بالنسبة الى ايام الاسبوع

وتغير وجه الارض الجغرافي كما تقدم فطغى البحر على اليابسة في اماكن كثيرة وامتدَّت اليابسة الى البحر في غيرها بما القتهُ فيهِ الانهار من الصخور والاتربة ولكن المدد التي كفت لذلك لم تكن خمس مئة عام كما روى القزويني بل الوفاً من الاعوام وعشرات الالوف

وكرَّت العصور وتوالت الادهار والفواعل الطبيعيَّة تغير الارض وسكانها الى ان غمرت المياه اوربا كلها وجانباً كبيرًا من اسيا واميركا وارتفع قاع الاوقيانوس الاتلنتيكي واشرق عليهِ نور الشمس وصار ميداناً للاحياء البريَّة . وسيأتي تفصيل ما جرى على الارض الى ان انقرض نوع الانسان عن وجه البسيطة

◆

مشاهد اوربا

١٠

متاحف باريس

لا بدَّ لكل عاصمة من عواصم اوربا وامهات مدنها من دور تجمع فيها ما عندها من التحف والآثار لا لمجرَّد حفظها او المباهاة بها بل رغبةً في ما ينتج عنها من الفوائد العلميَّة والتاريخيَّة ولذلك تناط ادارة هذه الدور او المتاحف باناس خبيرين بما فيها يرتبون تحفها وينسقونها تنسيقاً يظهر منهُ تاريخها وتدرُّجها في الارتقاء او الانحطاط ويبنون لها الدور الفخيمة على اسلوب تظهر بهِ بهجتها من حيث النور والظل وما اشبه. او يودعونها قصور ملوكهم وعظمائهم . وقد شاهدتُ في باريس ما لم اشاهدهُ في مدينة اخرى حتى الآن من هذه المتاحف فان قصر اللوفر العظيم موقوف عليها وكذا جانب كبير من قصر لكسمبرج وقصر التروكادرو وقصر الصناعة وقصر كلوني وبستان النبات . ولو أردت ان اصفها كلها حقَّ الوصف لوجب ان اقيم السنين في باريس واتعلَّم فن التصوير والنقش وأُعطى بلاغة

في الوصف لم يعطَها الَّا نفر قليل وانقطع الى دراسة ما فيها وانشاء المقالات الضافية في وصفها. لكن ما لا يدرك كلهُ لا يترك كلهُ. فقد يرضى القارئ بوصف الصورة المجملة التي رسخت في ذهني بعد ان شاهدت كل متحف من هذه المتاحف ساعات قليلة

اما قصر اللوفر فمن اعظم قصور باريس شأنًا بل من اعظم قصور الملوك قاطبةً فيما يقول الخبيرون . وضع اساسهُ الملك فرنسيس الاول سنة ١٥٤٠ واناط بهِ اشهر مهندسي عصرهِ . وتوفي هذا الملك سنة ١٥٤٧ لكن بناء القصر استمرَّ في عهد خلفائهِ الى ايام نبوليون الثالث ولم ينقطع الَّا في ايام الملك لويس الخامس عشر ولويس السادس عشر . وقد جاد ملوك فرنسا بالمال وبذل المهندسون والنقاشون جهد الطاقة في تشييد هذا البناء الفخيم وتزيينهِ بالصور والتماثيل مدة ثلثمئة عام حتى ان ما بني منهُ في عهد نبوليون الثالث وحدهُ بلغت نفقتهُ خمسة وسبعين مليونًا من الفرنكات فلا بدعَ اذا جاء من اعظم قصور الملوك فخامةً وزخرفةً

وقد اعتنى ملوك فرنسا من اول عهدهم بجمع التحف الصناعيَّة في هذا القصر وانتداب اشهر مصوري العصر لتزيينهِ بالصور البديعة وكانت خاتمة امرهِ ان صار اكثرهُ دارًا للتحف . والتحف التي فيهِ الآن مقسومة حسب مواضيعها فهناك الآثار المصريَّة التي جلبها الفرنسويون من القطر المصري والآثار الاشوريَّة والبابليَّة والفينيقيَّة والقرطاجنيَّة والقبرصيَّة واليونانيَّة والرومانيَّة ومجموع كبير من صور اشهر مصوري اوربا ومن تماثيل اشهر النقاشين ومصنوعات ارباب الفنون. ومُثُل تمثل جميع انواع الاساطيل والبوارج والقوارب القديمة والحديثة وكل ما يتعلق بالملاحة وكل ما يتعلق بفتح ترعة السويس وما لا يحصى من التحف الصينيَّة والهنديَّة واليابانية . وهناك مجاميع صغيرة جامعة لتحف متنوعة بين حلًى وصور وتماثيل وما اشبه كالمجموع الذي اهداهُ الموسيو تيرس الى الامة الفرنسويَّة فان فيهِ صورًا مختلفة منقولة عن اشهر المصورين وصحافًا ثمينة منها صحفة وابريق من معمل سافر ثمنهما خمسون الف فرنك وفيهِ عقد زوجة تيرس من اللؤلوء والالماس وثمنهُ مليون من الفرنكات وواسطتهُ لؤلؤة كبيرة يقال ان ثمنها وحدها عشرون الف فرنك وصليب وذخيرة مرصعان بالالماس والياقوت والفيروز . وبمثل ذلك تعمر المتاحف الاوربيَّة فان عظماء الاوربيين يجودون عليها بكل نفيس ولو قضوا العمر في تطلبهِ حتى النساء لا يبخلنَ عليها بحلاهنَّ

ولما دخلتُ غرف الآثار المصريَّة ورأيت ما فيها من التماثيل مما يزيد ثقلهُ على مئات

من القناطير الى ما يقل عن انملة الاصبع ومن كل ما حُفظ الى هذا العهد من مصنوعات المصريين القدماء على اختلاف اشكالها ومعادنها حتى اجسامهم نفسها وممَّا مضي عليهِ ستة آلاف سنة تظللهُ سماءُ مصر وتشرق عليهِ شمسها الى ما صنع فيها بعد التاريخ المسيحي — لمَّا رأيت ذلك كلهُ اكبرتُ همة الفرنسويين واحمدتُ حرصهم على آثار الاقدمين فانهم لم يكتفوا بنقل التحف الصغيرة وآثار الصناعة بل نقلوا النواويس والحطام ولم يكتفوا بحفظها من التلف بل اسكنوها اعظم قصور ملوكهم. وهم اول من حلَّ رموز الكتابة المصريَّة التي نظر اليها اسلافنا الفًا وخمس مئة عام فحسبوها رقًى وطلاسم وقد نتج من قراءة هذه الكتابة ونبش الآثار المصريّة من مدافنها أن عُلِم تاريخ المصريين الاقدمين واحوالهم الدينية والعلمية والسياسية والادبية وصارت مصر مقصدًا للسيَّاح من اوربا واميركا فيقصدها الوف منهم كل عام وينفقون فيها الاموال الطائلة

ولما دخلتُ الغرف الاشوريَّة والبابليَّة زادت دهشتي لان هناك تماثيل الثيران الاشوريَّة الضخمة منصوبة على جوانب الابواب كالابراج وجدران كاملة من الاجر المطلي بطلاء زجاجي مزخرف ببديع الالوان من الابيض والاصفر والزنجاري لكن لا ازرق فيها ولعلَّ ذلك يُعلَّل بما ذهب اليهِ البعض من ان قدماء الاشوريين لم يكونوا يرون اللون الازرق . وهناك تاج عمود من قصر داريوس وعليهِ قطع من روافد الارز التي كان السقف مسندًا اليها . اما الصفائح والاساطين والخواتم الاشوريَّة فلا تسأل عن عددها وتلك الصفائح مكاتب كبيرة سجلت فيها علوم الاشوريين وتواريخهم وعقودهم. ولقد احسن الفرنسويون والانكليز في استخراج هذه الكنوز التاريخيَّة وعرضها لبحث العلماء ولولا ذلك لبقيت في مدافنها تفيض عليها مياه دجلة والفرات الى ان يعتريها البلى وتصير هباءً منثورًا

ولما دخلتُ غرف الآثار الفينيقية ورأيت الحجر الموآبي ونواويس ملوك صور وصيداء اهاج قذاء عيني الاذّكار ووقفتُ هنيهة اشكو تصاريف الزمن واقول ألم يبقَ من آثار اسلافنا سوى الحطام والعظام وشرذمة متفرقة في الاقطار تلتمس الرزق على ما بها من الهمة الشمَّاء وبلادها تفيض اللبن والعسل

وبالقرب من هذه الآثار مجاميع كبيرة من الخزف والزجاج. ويظهر لي ان الفرنسويين فاقوا امم الارض قاطبة في صناعة الخزف الصيني لانني رأيت في متاحفهم ولا سيما في هذا المتحف آنية كثيرة من معمل ساڤر تفوق في جمالها واتقانها جميع آنية الخزف الصينية واليابانية والهنديَّة واليونانية والرومانية والعربية والايطالية والانكليزيَّة والالمانية وقد

يكون ثمن الاناء منها اكثر من خمس مئة الف فرنك . وهناك ايضاً عدد الخيول التي كان يركبها مماليك مصر وعليها صفائح الفضة والذهب وعدد خيول الامير عبد القادر الجزائري

وفي هذا المتحف سيف نبوليون الاول وفيهِ من الحجارة الكريمة ما يساوي اربعة ملايين من الفرنكات والالماسة الكبيرة المسماة رجنت وثمنها اكثر من اثني عشر مليوناً من الفرنكات والماسة المزارين وثمنها اربعة ملايين ونصف من الفرنكات وحجر من الياقوت في شكل تنين يساوي سبعة ملايين فرنك وصولجان الملك كارلس الكبير (شارلمان) ونصل سيفهِ وخنجر ماريا ده مديسي ونحو ذلك من التحف والجواهر النادرة المثال

وفيهِ من الصور الثمينة ما لا يقدَّر بمال فان الواحدة من صور كبار المصورين تباع بالوف من الجنيهات فما قولك بدار جمعت مئات بل الوفاً من هذه الصور . وكذا التماثيل القديمة التي استخرجت من ايطاليا وبلاد اليونان واكثر جهات اوربا واسيا فان كثيراً منها قد وصل الى هذا المتحف واشهرها بل اشهر ما في اللوفر تمثال للزهرة وجد في جزيرة ميلو عند مدخل الارخبيل الرومي وهو مكسور الذراعين فابتاعتهُ الحكومة الفرنسويَّة بستة آلاف فرنك فقط ولكنها انفقت مليوناً من الفرنكات في التفتيش عن ذراعيهِ فلم تجدهما . وقد وقفت على نبذة وجيزة في وصفهِ لاحد كبار الكتَّاب قال فيها ما ترجمتهُ ”لم يصل الينا من تماثيل الزهرة تمثال يمثلها كالاهة لا كامرأةٍ جميلة فقط غير هذا التمثال. وقد تجلل بالمهابة والوقار على ما فيهِ من الجمال الذي يفوق الوصف . وفي رأسهِ من المعاني البديعة ما ينطق بترفُّع تلك الالاهة عن كل المطالب البشرية واستقلالها باوصافها الالهيَّة . ولم يطنب الكتَّاب الاقدمون بوصفهِ ولا خصوهُ بالذكر وفي ذلك دليل على انهُ كان عندهم تماثيل كثيرة مثلهُ او اجمل منهُ ولو لم يصل الينا منها شيء“

وقد اجمع مشاهير النقَّاشين على الاعجاب بهذا التمثال وقلدوهُ مرارًا كثيرة وصوَّرهُ المصورون صورًا فوتوغرافيَّة لا تحصى من جهات مختلفة وابعاد متفاوتة

وهناك تماثيل كثيرة للزهرة وابلو وارطاميس وكلها من الآثار الفاخرة التي تدلُّ على ان الاقدمين بلغوا غاية ما يمكن البلوغ اليهِ في صناعة عمل التماثيل

اما قصر لكسمبرج فبني بين سنة ١٦١٥ و١٦٢٠ وهو الآن دار لمجلس الشيوخ الفرنسوي ووصفهُ يقتضي مقالة طويلة لما فيهِ من بديع الزخرفة ومن الصور والتماثيل التي صنعها كبار المصورين والنقَّاشين وجانب منهُ مختص بمصنوعات المصورين والنقَّاشين الذين

لم يزالوا في قيد الحياة او ماتوا منذ عهد قريب وقد رأَيت فيهِ اربعًا من صور ميسنيه المصور الفرنسوي الشهير الذي توفي منذ سنتين وتباع الصورة من صورهِ بعشرة آلاف جنيه او اكثر ولم تبع صورة في حياة مصورها باكثر ممَّا بيعت صور هذا المصور في حياتهِ. وتمتاز صورهُ بدقتها فان هناك صورة طولها ١٤ سنتمترًا وعرضها ١٢ سنتمترًا فقط ومع ذلك ترى فيها نبوليون الثالث وكثيرين من الرجال كأَنك تنظر اليهم ببلورة او بمرآة تصغر صور المرئيَّات كثيرًا فتزيد الوانها بهاء

ومتحف بستان النبات علمي جامع لما لا يحصى من المتحجرات والمعدنيات وهيا كل الحيوانات حتى ان متحف جنيفا الذي وصفتهُ في احدى رسائلي الماضية لا يحسب شيئًا بالنسبة الى هذا المتحف . وكأَن الفرنسويين جمعوا كل ما لهُ فائدة علميَّة في الارض قاطبةً وعرضوهُ في هذا المتحف فترى فيهِ هيا كل كل انواع الحيوان من حوت البحر الشمالي الذي يبلغ طولهُ مئة قدم فاكثر الى اصغر الهوام والحشرات ومُثُلاً من صنوف الناس على اختلاف بلدانهم واشكالهم وكل ما ذكرهُ السيَّاح من الغرائب التي شاهدوها في اقاصي الاقطار كالاميركيين الاصليين ذوي الشعور الطويلة والزنجيَّات ذوات الاثدي المتدلدلة والاكفال البارزة ونحو ذلك ممَّا يطول شرحهُ . وفيهِ ايضًا كثير من الحيوانات الحيَّة كالفيل والاسد والببر (نمر الهند المخطط) والنمر والفهد وفرس النهر واسد البحر والتمساح وثور المسك وحمار الوحش وكلها حية ويعتنى بها اشد الاعتناء وقد رأَيت الناس وقوفًا حولها واولادهم يلعبون في ذلك البستان الفسيح ويلاعبون الحيوانات الداجنة ويطعمونها . وابو الحرث رابض في قفصهِ

يدلُّ بمخلبٍ وبحدّ نابٍ   وباللحظات تحسبهنَّ جمرا

والببر يخطر في قفصهِ ذهابًا وايابًا ضجرًا ملولاً والضبع والدب وبنات آوى مخلدة الى السكينة لا ترى من الاسر مناصًا وكلها مرعيَّة الحرمة لا يُرَى الاَّ في اوقات معلومة

وفي قصر التروكادرو امثلة جميع التماثيل والنقوش المشهورة حتى الابواب والمدافن الفخيمة . اي ان ما لا يمكن نقلهُ الى باريس من بقية البلدان صنع لهُ مثال قدرهُ من الجبس لكي يراهُ الصنَّاع ويكفَوْا مشقة السفر الى مكانهِ ليشاهدوهُ فيهِ . وقد جمعوا في هذا القصر من جميع امتعة الناس في كل البلدان والاقاليم من الثياب والحلى والاسلحة والكراسي والوسائد والاسرَّة والقدور والمراجل والصحاف والخصاص والتماثيل المعبودة واقاموا فيهِ تماثيل لابسة ملابس الناس في كل البلدان والاقاليم حتى يرى فيهِ الانسان

كل ما يمكن ان يراهُ لو طاف المسكونة كلها من اقاصي الهند والصين الى اقاصي اميركا الشمالية والجنوبية

وفي قصر كلوني شيءٌ من ذلك وفيهِ من جميع ما صنعهُ الناس في القرون الوسطى كالثياب والسلاح والاسرَّة والموائد والكراسي والكتب والاحذية والاقفال والمفاتيح والحلي والجواهر والساعات والمزاول والاسطرلابات والكرات والخرائط والآنية الخزفية والصينية والزجاجية والبلورية والمركبات القديمة والبسط والتماثيل والخزائن. وكل ذلك مرتب ترتيباً يظهر منهُ تدرُّج هذه المصنوعات في التقدم او التأخر وهناك كثيرٌ من صحاف بالسي المشهورة التي تباع الصحفة منها الآن بالوف من الجنيهات ومُثل صغيرة تمثل جميع طوائف الناس بملابسهم المختلفة . وبناءُ هذا المتحف قديم لا يدلُّ ظاهرهُ على ما فيهِ من نفيس التحف حتى لم يكن في نيتي دخولهُ لولا لجاجة الدليل فلما دخلتهُ وطفت بهِ رأيتهُ من ابدع متاحف باريس واغناها . ومتحف قصر الصناعة لا يقل عنهُ في التحف القديمة والحديثة فترى فيهِ ثياب الملوك وامتعتهم واسرتهم وخزائنهم وما لا يحصى من الآنية الخزفية والصور والرسوم

وجملة القول ان الفرنسويين لم يتركوا سبيلاً لتنشيط الفنون وتعميم المعارف وحفظ آثار السلف الَّا اتخذوهُ فتحلت عاصمتهم بهذه التحف النفيسة وكثر مجيءُ السياح اليها وشبَّ ابناؤُها عارفين ما لا يعرفهُ غيرهم الَّا بعد العناء الكثير والنفقات الطائلة

١١

اعلام باريس ومتاجرها

لا بدَّ لكل امة رقيت مراقي الحضارة وضربت في العمران اوتادًا من ان تقيم الانصاب والاعلام تذكارًا لرجالها وللحوادث الشهيرة التي جرت فيها. وقد سارت الامة الفرنسويَّة على هذه الخطة وبلغت فيها شأْوًا بعيدًا فترى الاعلام منصوبة في الحدائق والميادين والساحات والطرق عدا ما في قصورها ومتاحفها نيراها الابناءُ ويسأَلون آباءهم عن سير اصحابها ويحاولون الاقتداءَ بهم لنيل المجد والشهرة . ومن اعظم هذه الاعلام قوس النصر وهي اكبر اقواس النصر القائمة في المعمورة . شرع نبوليون الاول في بنائها سنة ١٨٠٦ واتمها الملك لويس فيليب سنة ١٨٣٦ وهي بناءٌ فخيم قائم الزوايا ارتفاعهُ ١٦٠ قدماً وطولهُ ١٤٦ قدماً وعليهِ صور كبيرة بارزة منها صورة زحف الجنود الفرنسويَّة سنة ١٧٩٢ وصورة تغلب نبوليون على النمسويين . ومقاومة الفرنسويين للجنود المتألبة على محاربتهم

ونحو ذلك من الصور التاريخيَّة . والقوس على نجوة من الارض فترى من كل الاماكن ويتفرع منها اثنتا عشرة طريقاً تفرُّع الاشعة من النجم ولذلك تسمى قوس النجم. وقد بلغت نفقة انشائها اربع مئة الف جنيه . وفي باريس اقواس اخرى غيرها لكنها لا تدانيها عظمة

ومن اشهر الاعلام عمود فندوم اقامهُ نبوليون الاول بين سنة ١٨٠٦ وسنة ١٨٠٧ تذكارًا لتغلبهِ على الروسيين والنمسويين . وهو شبيهٌ بعمود ترجان في رومية ومحاط من اسفلهِ الى اعلاهُ بصفائح من البرنز عليها صور معارك نبوليون سنة ١٨٠٥ وما غنمهُ فيها من الغنائم الكثيرة . وهذه الصور بارزة منطبقة على الحقيقة اشد الانطباق حتى ان صور القاعدة توهم انها اسلحة وامتعة حقيقيَّة معلقة تعليقاً . وقد سبكت هذه الصفائح من الف ومئتي مدفع غنمها نبوليون من الروسيين والنمسويين فهي تذكار دائم لانتصارهِ عليهم كما انها تذكار خالد لاهوال الحروب ومطامع الانسان. وطول العمود ١٧٤ قدماً اي انهُ ضعفا عمود السواري الذي في الاسكندريَّة ولكن العين لا تستعظمهُ ولا ترتاح الى رؤْيتهِ اكثر مما تستعظم عمود السواري وترتاح الى رؤْيتهِ كأَنها تعلق العمود المصنوع من قطعة واحدة بما يقتضيهِ قطعهُ ونقلهُ ونصبهُ من المشقة فتكبر امرهُ وتستعظم همة ناصبيهِ ثم تبتهج بأَشعة النور المنعكسة عن سطحهِ الصقيل بخلاف الاعمدة الاوربيَّة المصنوعة في الغالب من قطع كثيرة وقد علاها سواد الدخان فأَزال بهجتها فان العين لا تستعظمها ولا تستجملها . ولولا الصور المحكمة على هذا العمود لزال اكثر رونقهِ . وعلى رأْسهِ تمثال نبوليون الاول بالحلة الامبراطوريَّة وقد كان هذا التمثال (والعمود كلهُ) غرضاً لسهام الاميال السياسيَّة فانزلهُ حزب الملكية سنة ١٨١٤ وسبكوهُ تمثالاً للملك هنري الرابع بدل تمثالهِ الذي سبك مدفعاً سنة ١٧٩٢ ووضعوا عوضاً عنهُ تمثال زنبقة كبيرة ونصبوا فوقها علماً ابيض . ولكن الملك لويس فيليب امر بسبك تمثال آخر لنبوليون بجبتهِ العادية ووضعهُ على رأس العمود فانزلهُ نبوليون الثالث وابدلهُ بتمثال مثل التمثال الاول الذي انزلهُ الملكيون. ثم اجتمع الكومون حول العمود سنة ١٨٧١ وطرحوهُ على الارض وحطموهُ لكن حطامهُ حفظت من التلف ثم جمعت واقيم العمود منها ثانيةً سنة ١٨٧٥ دلالة على ان الاغراض السياسيَّة لا تصرف الجمهوريَّة الحاضرة عن مراعاة مجد فرنسا مهما كان رأْي الساعين فيهِ

ومنها عمود يوليو (تموز) وقد أُقيم بين سنة ١٨٣٠ و ١٨٤٠ تذكارًا للذين ماتوا

في خراب حصن البستيل . فانهُ كان في الساحة التي فيها هذا العمود حصنٌ قديم يسجن فيهِ الذين وقعوا فريسة للظلم والاستبداد وتسدَّد منهُ المدافع على أحياء العمَّال فتغل ايديهم عن العمل وتلجم السنتهم عن الشكوى فلما نُفخ فيهم بوق الثورة سنة ١٧٨٩ عزموا على استخلاص هذا الحصن من يد الحكومة وهدمهِ . وكان ثخين الجدران شاهق الابراج محاطًا بالخنادق لكنَّ هِمم الرجال لايقوى عليها شيءٌ فهجموا عليهِ مستبسلين واخذوهُ عنوةً وقتلوا حاميتهُ ومحوا من البلاد اثرًا من آثار الاستبداد . ثم هُدم كلهُ وأُقيم مكانهُ هذا العمود الشاهق وهو قائم على دكة من الرخام الابيض بناها نبوليون الاول قاصدًا ان يقيم عليها تمثال فيل كبير من النحاس يكون ارتفاعهُ ٢٥ مترًا فلم يتم لهُ ذلك. وعلوُّ العمود مع قاعدتهِ ١٥٤ قدمًا وعلى القاعدة من جهاتها الاربع رمز العدل والدستور والقوة والحريَّة . والعمود نفسهُ من البرنز وهو مثلم وممنطق بأَربع مناطق تزيدهُ جمالاً وبين مناطقهِ اسماءُ ٦١٤ من الذين استقتلوا في الهجوم على البستيل وعلى رأسهِ كرة كبيرة عليها تمثال الحريَّة شعار ذوي النفوس الابيَّة

ومنها سبيل النصر أُنشئَ مكان سجنٍ قديم تذكارًا لنصرات بونابرت الاولى وعلى رأسهِ تمثال الاهة النصر وبيدها اكليل الظفر وحول قاعدتهِ اربعة تماثيل كبيرة من تماثيل ابي الهول يتدفق الماءُ منها غزيرًا . ومنها تمثال الجمهوريَّة المنصوب في ساحة الجمهوريَّة وهو من البرنز ارتفاعهُ ٣٢ قدمًا وتحتهُ قاعدة من الحجر ارتفاعها خمسون قدمًا وحولهُ تماثيل الحريَّة والمساواة والاخاء وفيهِ صور كثيرة بارزة تمثل حوادث شهيرة في تاريخ فرنسا وهناك اشجار باسقة وفوارات يتدفق منها الماءُ صافيًا كالبلور . ومنها نصب غمبتا الخطيب الشهير وهو هرَم كبير من الحجر امام قصر اللوفر عليهِ تماثيل كثيرة بارزة اعظمها تمثال غمبتا من البرنز وعلى رأس النصب تمثال عذراء جالسة على اسد مجنح وهو من البرنز ايضًا. ولو اردتُ تعداد جميع الانصاب لطال بي الشرح جدًّا . ومن الغريب انني لم أَرَ نصبًا لنبوليون الثالث مع ان فرنسا كانت في ايامهِ راقية مراقي الفلاح . لكنَّ من الناس من تدفن حسناتهُ معهُ ولا تذكر لهُ الَّا السيئات

اما متاجر باريس فواسطة عقدها البورصة وهي بناءٌ فخيم من الطراز اليوناني الروماني محاط برواق من الاعمدة الكبيرة ككنيسة المجدليَّة وطول البناء كلهِ ٢٢٥ قدمًا وارتفاعهُ مئة قدم وفي وسطهِ دار فسيحة تغصُّ بالتجار يوميًّا من الظهر الى الساعة الثالثة او الرابعة حتى اذا وقف الانسان في الرواق المطل على هذه الدار سمعهم يضجون ورآهم يموجون

كالبحر الزاخر. وهذه الضوضاء التي تسمع لهم من الاروقة لا تسمع كذلك اذا وقف الانسان بينهم كأنَّ سقف الدار يعكس الاصوات ويردد صداها مرارًا . ويقال ان هذه البورصة تتعاطى من الاشغال التجاريَّة في السنة ما قيمتهُ الفا مليون من الجنيهات . ويتلوها بورصة التجارة وهي قاعة مستديرة يؤمها التجار من الساعة الاولى بعد الظهر الى الثالثة

وفي باريس من المخازن الكبيرة ما لا مثيل لهُ في اوربا منها مخزن اللوفر ومخزن الرخص (بون مارشه) ومخزن الربيع . اما مخزن اللوفر فبازاء قصر اللوفر وهو من المباني الكبيرة الدالة على عظمة باريس واجتهاد اهلها في ترويج بضائعهم فان طولهُ مئة وخمسون مترًا وعرضهُ ستة وخمسون مترًا وهو ست طبقات فيهِ الفان وخمس مئة وخمسون رجلاً واربع مئة وخمسون امرأةً . فجملة العمال فيهِ من باعة وكتَّاب وغيرهم ثلاثة آلاف شخص وهم يأكلون ظهرًا ومساءً من طعام يطبخ لهم فيهِ متناوبين على الطعام تناوبًا . وفيهِ ثلثمئة خادم لارسال البضائع الى خارج باريس ومئتا فرس لجرّ المركبات بالبضائع في باريس وضواحيها واربعون رجلاً مستعدون دائمًا لاطفاء النار اذا شبت فيهِ وآلات معدة لذلك في كل ناحية منهُ . ويبلغ ثمن البضائع التي تباع فيهِ سنويًّا مئة وخمسة وعشرين مليونًا من الفرنكات كما اخبرني مديرهُ . وقلما يطلب الانسان شيئًا من البضائع والامتعة الَّا ويجدهُ في هذا المخزن ففيهِ من الاسرَّة والموائد والكراسي والمرايا والخزائن والثياب على اختلاف انواعها واشكالها وجميع الآنية وادوات الزينة كالمراجل والصحاف والملاعق والمزاهر والصور وفيهِ خمس روافع لرفع الناس من طبقة الى اخرى بلا عناء وطرق حديديَّة ولولبيَّة لانزال البضائع من أعلى الى اسفل او لنقلها من جهة الى اخرى . وقد جلتُ في هذا المخزن ساعات متوالية وعجبتُ من مهارة الاوربيين في إحكام الاعمال واتقانها حتى كأنَّ اولئك الثلاثة الالاف آلات ساعة واحدة يتحرَّك كلٌّ منها في دائرتهِ ويقضي كلٌّ منها وظيفة خاصة بهِ مع انهم يقضون كلهم غرضًا واحدًا وهو ترويج بضائع المخزن وزيادة ربح اصحابهِ

وشوارع باريس الكبيرة غاصة بالمركبات تقلُّ الركاب وتحمل البضائع حتى يتعذر السير فيها احيانًا وحوانيت الحلى تتألق جواهرها نهارًا وليلاً ولكنَّ الشارين قليل عددهم واذا سألتَ اصحابها عن سبب ذلك قالوا لك ان فصل البيع والشراء يبتدئ بعد شهرين حين يعود الناس من مصايفهم ويتقاطر السيَّاح من انكلترا واميركا وظهر لي من الحديث مع غير واحد انهم يعتمدون على الانكليز في بيع الجانب الكبير من بضائعهم فاعجب لاهل تلك الجزيرة القاصية الذين يروجون سوق التجارة حيثما حلوا

١٣

ملاهي باريس ومتنزهاتها

يمتاز الفرنسويون عن اكثر الامم الشماليَّة بميلهم الى اللهو والطرب كأن جوّ بلادهم الصافي يشرح صدورهم ويبسط نفوسهم فلا يرون لهم غنىً عن الملاهي. وسواء صح هذا التعليل او لم يصحّ فقد اكثروا من الملاهي في عاصمتهم وجادوا لها بالمال الوافر فتراها قائمة كالصروح الباذخة وواسطة عقدها دار الأُبرا وهي اعظم بناء بني لهذا الغرض وظاهرها فخيم مزدان بالعمد والتماثيل ومحاط بالمصابيح تحملها العذارى النحاسيَّة او العمدان المجزَّعة ولكنهُ لا يقاس بداخلها في زينتهِ وبديع هندستهِ . وقد دخلتها وفي نيتي سماع الغناء ورؤية التمثيل فرأيتُ بناء فسيحاً مرفوعاً على عمد من المرمر المجزَّع من كل الالوان التي جادت بها صخور اوربا البركانيَّة والمائيَّة تتخللها افاريز اجاد الصياقلة صقلها فعكست النور كالمرايا وبينها تماثيل مشاهير الشعراء والمغنين والمغنيات والممثلين والممثلات وفوقها صور بديعة تأخذ الابصار طلاوتها والانوار الساطعة تتلألأُ في جوانب المكان وتنعكس اشعتها عما في رؤوس الغيد ونحورهنَّ من الجوهر الثمين فتتألق كالشهب الثواقب . ثم دخلت مكان الجلوس فرأيتهُ سماء رفع المهندسون سمكها ونظموا مخادع المشاهدين على دائرها طبقات بعضها فوق بعض كسموط الدر وفرشوها بالمخمل الوثير وعلقوا في قبتها ثريًّا كبيرة تتألق منها الوف من الانوار الكهربائيَّة بل من الشموس المضيئة. وكانت الكراسي والمخادع مملوءة بالمشاهدين فجلست في مخدع منها ابتعتُ حق الجلوس فيهِ من اول النهار

والتمثيل في الاوبرا يُعتمَد فيهِ على الشعر والغناء فلا ينطق الممثلون الَّا شعرًا يلحنونهُ تلحينًا او يغنونهُ غناء تعاونهم عليهِ آلات الطرب الكثيرة. وقد بذل الشعراء والمغنون والممثلون جهدهم في إطراب الاذن وإقرار العين بأَلحان ومشاهد غالوا فيها حتى بعدت عن المألوف عندنا بعدًا شاسعًا ولكنهم تدرَّجوا الى ذلك تدريجًا فلم يرقوا درجةً الَّا بعد ان أَلف الناس ما قبلها. وما زالوا يهيمون في فيافي الخيال حتى بعدوا عن الحقيقة الطبيعيَّة او العرفيَّة بعد الثريَّا عن الثرى . ومثلهم في ذلك مثَل شعراء العرب ومصوري المصريين القدماء فان الشعر العربي خرج عن الحقيقة الى الخيال وبالغ الشعراء في التخيل ولم يكتفوا بتجريد الجمال من الشمس والسرعة من البرق والشجاعة من الاسد والاعتدال من البان والرقة من النسيم بل جعلوا المشبه مشبَّهاً بهِ وتفننوا في اساليب المجاز حتى صار الشعر لغزًا من الالغاز . والمصورون المصريون رأَوا زهرة النيلوفر تميل الى الانتظام

الهندسي في شكلها فجعلوا يبالغون في انتظامها حتى صارت تصوّر شكلاً هندسيًّا لا زهرة طبيعيَّة . وقس على ذلك بقيَّة صورهم وتماثيلهم فانها كانت في عهد الدول الاولى منطبقة على الاشكال الطبيعيَّة ثم خرجت عنها رويدًا رويدًا اتباعاً للاشكال التصوريَّة . وهذا شأن الواصفين من الشعراء والكتَّاب عموماً في كل زمان ومكان فانهم يبالغون في صورة الحسن حتى يخرجوها عن الوضع الطبيعي. ولولا ما يعترضهم من الفترة حيناً بعد حين لما بقي من اوصافهم شيء يفهم لهُ معنى . ومعلوم ان الاجنبي الذي لم تتوالَ على ذهنهِ تلك الصور يراها لاول وهلة بعيدة عن الحقيقة كما هي. وهذا كان تأثير الاوبرا الفرنسويَّة في نفسي فان الغناء فيها بعيد عن اكثر ما سمعتهُ وعن كل ما يمكن ان ينطق بهِ انسان لم يجهد اعضاء صوتهِ اجهادًا يخرجها عن الوضع الطبيعي. ويبعد عن الظن ان الحنجرة سترتقي في ابنائنا حتى تصير اصواتهم مترجرجة كاصوات أُولئك المغنين والمغنيات. ولعل الملائكة في السماء تضطرب اصواتها رهبة من الخالق فترتجف هذا الارتجاف. وغاية ما اقولهُ ان آذان الاوربيين واوتار السمع فيها وفي مراكزها العصبيَّة اعتادت هذا الارتجاف وما يتخللهُ من الصراخ فأَلِفتهُ وصارت ترتاح اليهِ ولا يبعد ان ينبهها منبهٌ منها الى خروجهِ عن الطبيعة فتصير تنفر منهُ كما تنفر الآن من حداء العرب في البادية . اما الغناء كصناعةٍ فلا شبهة في انهُ قد بلغ في هذه الاوبرا مبلغاً عظيماً من الاتقان والاحكام

ويتلو الغناء التمثيل وقد اجاد الفرنسويون فيهِ اجادةً لا نرى لها مثيلاً في المشرق ومثلوا الطبيعة اصدق تمثيل فاني رايت البرق الخلب في هذا المشهد يتوالى توالياً لم ارَ لهُ مثيلاً الاَّ في سواحل الشام او جبال سويسرا . والرعد القاصف ترتجف لهُ الدار ارتجافاً حتى يضع الحضور اصابعهم في آذانهم حذر الصواعق . ومناظر الفجر والشفق والجبال والغياض والحراج والمساكن كل ذلك جميل بديع ترى فيهِ الطبيعة تتجلى لعين الرائي خالية من كل مبالغات الخيال. وكان الممثلون يمثلون قصة شمشون الجبار فلبسوا ثياباً شرقيَّة ونصبوا بيتاً لدليلة كبيوت اهالي فلسطين في هذا الزمان ولكنهم كانوا يتكلمون وقوفاً في غالب الاحيان ويخاطب احدهم الآخر وهو ملتفت الى الحضور لا الى من يخاطبهُ وهو خروج عن الطبيعة لا مسوّغ لهُ. ونُصب هيكل داجون اله الفلسطينيين في غزة واجتمع فيهِ اقطاب الفلسطينيين على ما جاء في التوراة وأُتي بشمشون بعد ان سملت عيناهُ ولم تكن تيجان اعمدة الهيكل من النوع الشائع في فلسطين حينئذٍ بل من النوع اليوناني (اليونيك) . ووقف شمشون بين عمودين من تلك الاعمدة ومسكها بيديهِ وقال عليَّ

وعلى اعدائك يا رب وجذبهما جذبة عنيفة فسقطا على الارض وسقط الهيكل كلهُ على الفلسطينيين الذين فيهِ رجالاً ونساءً وكان لسقوطهِ رجة عظيمة وتراكمت انقاضهُ على القتلى والجرحى تراكمًا لا مثيل لهُ الَّا اذا زلزلت الارض زلزالها فهدمت المنازل على سكانها. لكن لم يصب احد بمكروه كما لا يخفى

ويتلو التمثيل الرقص. وكأَن الأُبرا واكثر ملاهي باريس صنعت لهُ فهو بيت قصيدها بل هو المقصود بالذات من حضور اكثر المشاهدين اليها كما يظهر من ارتياحهم الى الرقَّاصات وتصفيقهم لهنَّ واستعادتهنَّ مرارًا. وهو بالغ حد التهتك والخلاعة تحمرُّ لهُ وجنة الشرقي خجلاً . اما الباريسيون والباريسيات فلا يرون فيهِ شيئًا يستحيا منهُ ورأَيت النساء لا يكتفينَ بما يرينهُ بعيونهنَّ بل يستعنَّ بالنظارات على استجلاء ما لا يرى جليًّا عن بعدٍ. وغنيٌّ عن البيان ان الرقاصات يكدنَ يكنَّ عاريات ولا يستر عريهنَّ الَّا قميص رقيق او حبال من الخرز تبتعد عن اجسامهنَّ كيفما درنَ ولعلهُ فنٌّ جديد في الرقص اقتبسنهُ من الزنوج. واني لأَعجب كيف يستقبح الافرنج رقص الغوازي المصريات وعندهم مثل رقاصات باريس . وقد التفتُّ مرارًا لارى زولا الكاتب الشهير بينهم فأَسالهُ عن رأيهِ في هذه الخلاعة وعما يظنهُ من تاثيرها في آداب الامة . فانهُ اذا صدق المؤَرخون فالخلاعة والتهتك رائدا الخراب والدمار ولم تتوغل فيهما امة من الامم الَّا قُبيل ان قضي عليها كانهما النور الاخير الذي ينبعث من سراج حياتها

وكثيرًا ما كان الرقاصات يجتمعن جماعةً كبيرة ويخطِرنَ في اشكال هندسيةً موافقة لنغم الموسيقي فيظهرنَ من الخفة والرشاقة ولطف الحركات ما يدهش الابصار حتى كأَنهنَّ جواهر المادة تقترب وتبتعد وتتحرَّك على صور شتى تبعًا لتأْثير المؤَثرات الطبيعيةً فيها وذلك مما تستجملهُ العين حتمًا ولا ارى بابًا للانتقاد عليهِ وحبَّذا لو كان الرقص كلهُ من هذا القبيل

وكان الحضور جالسين رجالاً ونساءً في غاية الاحتشام وكانوا يخرجون في الفترات التي بين الفصول ثم يعودون الى مجالسهم وكأَنهم خرس لا تكاد تسمع لهم صوتًا ولا تقلق الدار الَّا بالمصفقين المستأْجرين لهذه الغاية. ومكان جلوس المشاهدين غير كبير فيسع زهاء الفين ومئة وخمسين نفسًا مع ان ملهى الهبودروم في باريس يسع عشرة آلاف نفس من المشاهدين

وقد بنيت دار الأُبرا بين سنة ١٨٦١ و١٨٧٤ وبلغت الاموال التي أُنفقت على

بنائها وابتياع ارضها نحو مليونين من الجنيهات ولم تزل الحكومة الفرنسويَّة تنفق عليها ثمانمئة الف فرنك كل سنة ويأخذ بعض المغنين فيها من مئة الف فرنك الى مئة وعشرين الفًا في السنة اجرة غنائهِ

ويتلو الاوبرا التياترو الفرنسوي وهو قديم جدًّا ولا يقابل بالاوبرا في بنائهِ وزخرفتهِ ولكنهُ اشهر منها في التمثيل على ما يقال ويفضلها كثيرًا في تمثيل الروايات التاريخيَّة . والحكومة تنفق عليهِ كل سنة ٢٤٠ الف فرنك. وفي باريس عشرون ملهًى للتمثيل كالاوبرا كوميك والاوديون والجمناز. وفيها ملاهٍ كثيرة تلعب فيها الخيول والبهلوانات والمشعوذون ومنهم رجال يتقطعون بالسيوف ويأكلون الزجاج . ويحسن ان تعدَّ مشاهد الهبنوتزم من هذا القبيل لان اكثر ما يجري فيها من قبيل الشعوذة والخداع ولو كان شركو من زعمائها . وفيها ايضًا مشاهد كبيرة ترى فيها صورًا تاريخيَّة متوالية موضوعة على اسلوب تظهر فيهِ كأن ما فيها اجسام حقيقيَّة لا صور مصورة. من ذلك بنوراما حديقة التويلري وفيها صور اشهر الحوادث التي حدثت في باريس منذ مئة سنة الى الآن وهي جديرة بان يراها كل من يأتي هذه العاصمة فيرى فيها صور اكثر مشاهير العصر من القواد والعلماء والشعراء ورجال السياسة واشهر الحوادث التي حدثت في باريس في اوائل هذا العصر. واماكن الغناء والرقص كثيرة ايضًا يقصدها الناس افواجًا

اما المنتزهات فحياة باريس والرئة التي تتنفس بها الهواء النقي وهي كثيرة في المدينة وضواحيها وقد تفنن الفرنسويون في غرس اشجارها وتنظيم ازهارها ونصب التماثيل فيها وانشأُوا في بعضها بيوتًا لتربية النباتات التي يؤْتى بها من البلدان الحارَّة ولا تعيش في اقليم باريس ما لم تسقَ الماء السخن وتحاط بالهواء الحار كالنخل والموز والسرخس . وفي غاب بولون بيوت كبيرة لهذه النباتات وقد رأيت السرخس فيها اشجارًا كبيرة كاشجار النخل وذلك ممَّا لا نراهُ في اقليم الشام ومصر ورأيت شجر جوز الهند فتحققت ما قالهُ كتَّاب العرب من ان سعفهُ كسعف النخل تمامًا ولا يفرق عنهُ الَّا في ان خوصهُ مقلوب فزاوية الخوص الى اعلى لا الى اسفل كما هي في النخل . واشكال النخل هناك لا تحصى لكثرتها وكذا اشكال السراخس ونحوها من نباتات الاقاليم الحارَّة. وفي هذه المنتزهات ساحات فسيحة يلعب فيها الاولاد على بساط النبات وفي بعضها بيوت واقفاص للحيوانات والطيور التي لا تعيش عادة في فرنسا وحياض للاسماك والوحوش البحريَّة فترى فيها الفيل والاسد والببر (النمر الهندي المخطط) والنمر والفهد والضبع والدب والذئب والثعلب

وبقر الوحش وحمار الوحش وثور المسك وانواع القرود والايائل والنسور والعقبان واشكال البيغاء والطيور المغردة واسد البحر والفظ والتمساح والسلاحف الكبيرة واشكال كثيرة من الاسماك الى غير ذلك مما يطول شرحهُ . واكثر هذه الحيوانات في بستان النبات وغاب بولون . والاسماك في الاكواريوم الذي بقرب قصر التروكادرو

اما خمائل الرياحين وما فيها من الازهار البديعة والالوان والاشكال

من شقيقٍ واقحوانٍ ووردٍ   وخزامى ونرجسٍ وبهارِ

فما يقصر الوصف عنهُ . وكثيرًا ما كنت اقف امام تلك الخمائل اردّد اقوال الوصّاف من شعراء المشرق والمغرب فلا اراهم بالغوا مقدار ذرة بل لو اقاموا في حدائق باريس لنظموا من الزهريَّات ما يتغنى بهِ الركبان في كل اين وآن

ولقد يظن القارئ ان هذه المتنزهات حدائق صغيرة للازهار والرياحين وهي في الحقيقة حراج كبيرة فمتنزه بولون مساحتهُ الفان ومئتان وخمسون فدانًا ومثلهُ متنزه فنسن. وحديقة منسو مساحتها اكثر من ٢٢ فدانًا . وحديقة منسورس مساحتها اربعون فدانًا. وحديقة قصر لكسمبرج مساحتها نحو ذلك . وحديقة التويلري والحرجة الكبيرة الممتدة منها الى قوس النصر طولها نحو ميل ونصف وكلها متنزه لاهالي باريس . وهذه الحراج والحدائق من الوسائط العديدة لتخفيف مرارة الحياة واعبائها ولكنها لا تخلو من حانات المسكر فتفسد هذه بعض ما تصلحهُ تلك ولا بدَّ دون الشهد من ابر النحل

الاستاذ تندل

لم نكد نصحح الطبع الاخير من ترجمة فقيد مصر المرحوم علي باشا مبارك المدرجة في هذا الجزء من المقتطف حتى نعت الينا الجرائد الاوربيَّة عالمًا من اكبر علماء اوربا ومؤلفًا من اشهر المؤلفين وهو الاستاذ تندل احد العلماء الثلاثة الذين اضرموا نار الحرب العلمية مدة الاربعين سنة الماضية وقادوا العقول الى مواطن الظفر وهم دارون وهكسلي وتندل. وقد امتاز تندل على اقرانهِ وعلى العلماء قاطبةً بايضاحهِ غوامض العلوم الطبيعية واثبات قضاياها بالتجارب العلمية والدفاع عن حقائقها بالادلة الجدليَّة. وهو صاحب الخطبة الغراء التي القاها في مدينة بلفست منذ عشرين سنة فقام لها العلماء وقعدوا وتصدَّى لها المعترضون من كل فج واضطرمت بسببها نار الجدال بين الروحيين والطبيعيين والماديين.

وهي من ابلغ ما فاه بهِ الخطباء باللغة الانكليزيَّة واقوى ما جاهر بهِ علماء الطبيعة الى ذلك العهد . وقد كفَّرهُ حينئذٍ كثيرون من علماء الدين لاجلها لكن كثيرين منهم لا يأنفون الآن من ان يجهروا بمثلها . وقد نفى بعد ذلك ما نسب اليهِ من متابعة الماديين ولكنهُ لم يستطع ان ينفي انهُ من زعماء اللاَّادريين

ومهما يكن من امر معتقدهِ الديني فهو بلا مشاحة من امهر العلماء في بسط الحقائق العلميَّة ولكتبهِ الفضل علينا في اغرائنا بدرس العلوم الطبيعيَّة وتفصيلها في صفحات المقتطف فقد كانت كتبهُ في الحرارة والصوت والنور والكهربائيَّة خير سمير لنا وخطبهُ ومقالاتهُ اصدق مرشد في كثير من كتاباتنا

واصل عائلتهِ من انكلترا وقد هاجرت منها الى ارلندا وبها ولد سنة ١٨٢٠ وكان ابوهُ فقيرًا جدًّا ولكنهُ علمهُ في احدى المدارس وابقاهُ فيها الى ان بلغ التاسعة عشرة مع ما كان عليهِ من الفقر ولما خرج من المدرسة انتظم في خدمة الحكومة مع المسَّاحين وكان معهم خمس سنوات ثم استخدمهُ بعض ارباب الاعمال في هندسة السكك الحديديَّة وكان يقضي ساعات الفراغ في درس العلوم الطبيعيَّة فتعلق بها ورحل لاجلها الى جرمانيا وتلمذ للشهير بنصن استاذ الكيمياء في مدرسة مربرج الجامعة وعاد من جرمانيا سنة سنة ١٨٥٠ وتعرَّف بالاستاذ فراداي وقدَّم لهُ بعض ما كتبهُ في المباحث الطبيعيَّة فأعجب فراداي بهِ واشار بتعيينهِ استاذًا للعلوم الطبيعيَّة في دار العلم الملكيَّة (رويال انستيوشن) فبقي في هذا المنصب حتى استعفى منهُ سنة ١٨٨٧ ولما استعفى اولم لهُ علماء المملكة وعظماؤُها وليمة فاخرة وكان في اللجنة التي اعدَّت هذه الوليمة كثيرون من العظماء مثل اللورد سلسبري ودوق ديفنشير ودوق ارغيل وارل روس وارل غرانفيل ومن الذين حضروا الوليمة لورد دربي وارل لتن ولورد رايلي ولورد رسل ولورد ثرلو وغيرهم من مشاهير رجال العلم وكان الاستاذ السر جون ستوكس رئيس الوليمة فخطب وعدَّد مناقب تندل ومباحثهُ العلمية الكثيرة ولا سيما المباحث التي تصدَّى لمقاومتهِ فيها بعض رجال العلم كالاشعَّة الخفيَّة والتولُّد الذاتي فاثبتها بالدليل بعد جدال طويل. واجابهُ الاستاذ تندل على ذلك بخطبة طويلة ذكر فيها ملخص تاريخ حياتهِ وممَّا قالهُ فيها انهُ لا بدَّ من البحث العلمي مجرَّدًا عن كل منفعة ماديَّة لاجل ايجاد المنافع الماديَّة اي ان المنافع الماديَّة تتولد من البحث العلمي ولكنها لا تكون غاية مقصودة بالذات منهُ وهذه هي الخطة التي جرى عليها وقد جرَّب اكثر تجاربهِ العلمية وهو في هذه الدار واكتشف الاكتشافات الكثيرة

وبحث المباحث المبتكرة . واستعرت نار الجدال بينهُ وبين كثيرين من العلماء والادباء وكان يردُّ عليهم ببلاغة تختلب الالباب وبيان ينقضُّ انقضاض الصواعق ولكن ردودهُ لم تسلم من آثار الحدَّة والتقريع حتى قيل انها كالسيوف المرهفة والَّف كثيرًا من الكتب اشهرها كتاب في الحرارة (الحرارة كضرب من الحركة) وكتاب في النور وكتاب في الصوت وكتاب في الكهربائية وكتاب في اشكال الماء وطُرَف العلوم في ثلاثة مجلدات وقد حاز الشهرة الفائقة في بسطهِ القضايا العلمية على اسلوب يختلب الالباب في سهولتهِ ودقتهِ وتدرُّجهِ من الجزئيَّات الى الكليَّات حتى ان من يطالع كتبهُ العلميَّة يلتذ بها كمن يطالع رواية فكاهيَّة لا لقلة معانيها بل لحسن انسجامها وكثرة فوائدها وسهولة عبارتها ولم يتَّجر بمعارفهِ مثل بعض العلماء بل احبَّ العلم لذاتهِ واشتغل بهِ قانعًا بالرواتب التي تجرى عليهِ وبما يربحهُ من كتبهِ وهو لو اراد جمع المال لصار من الاغنياء . ودُعي مرة الى الولايات المتحدة الاميركيَّة ليخطب فيها بعض الخطب العلمية وجُمع لهُ قدر طائل من المال فوهبهُ لمدرستين من مدارس اميركا لينفق ريعهُ على الطلبة الذين يريدون اتمام دروسهم الطبيعيَّة

واثَّرت اشغالهُ الكثيرة في صحتهِ فاصيب بالارق وازمن فيهِ هذا الداء فكان يعالجهُ بالمخدّرات والمنوّمات ومنذ برهة وجيزة أُصيب بالحدار ايضاً فضعف جسمهُ كثيرًا ووافتهُ المنيَّة في الرابع من هذا الشهر (دسمبر) وهو في الثالثة والسبعين من عمرهِ اثر جرعة من الكورال اعطتهُ اياها زوجتهُ خطاء

قالت جريدة التيمس يوم انتشر نعيهُ ما ترجمتهُ " مهما اكتشف علماء المستقبل في النور والحرارة والخمير والاختمار والمغناطيس والميكروبات فلن يجدوا مثل تندل لاشهار مكتشفاتهم . ولا نعني بذلك انهُ كان مقتصرًا على نشر المعارف العلمية بل انهُ كان اقدر الناس على نشرها مع ما اشتهر بهِ من دقة البحث والاكتشاف والاستنباط " ثم ابنتهُ بكلام طويل وقالت انهُ يندر ان يقوم احد مقامهُ وكأَنها انشدت قول شاعرنا الذي قال

هيهات ان يأتي الزمان بمثلهِ ان الزمان بمثلهِ لبخيلُ

* * *

ارتقاء اميركا في مئة عام

اثبتنا في الجزء الماضي من المقتطف مقالة مسهبة فصلنا فيها ارتقاء الولايات المتحدة الاميركيَّة في مئة عام ونزيد على ذلك الآن ان هذا الارتقاء يظهر باجلى بيان من ازدياد السكان في امهات المدن الاميركيَّة كما ترى في هذا الجدول

	سنة ١٧٩٠	١٨٤٠	١٨٩٠
نيويورك	٣٣١٣١	٣١٢٧١٠	١٥١٥٣٠١
شيكاغو	٠٠٠٠٠	٠٠٤٤٧٠	١٠٩٩٨٥٠
فيلادلفيا	٢٨٥٢٢	٠٩٣٦٦٥	١٠٤٦٩٦٤
بروكلين	٠٠٠٠٠	٠٣٦٢٣٣	٠٨٠٦٣٤٣
سنت لويس	٠٠٠٠٠	٠١٦٤٦٩	٠٤٥١٧٧٠
بوستن	١٨٣٢٠	٠٩٣٣٨٣	٠٤٤٨٤٧٧
بلتيمور	١٣٥٠٣	١٠٢٣١٣	٠٤٣٤٤٣٩
سان فرنسسكو	٠٠٠٠٠	٠٠٠٠٠٠	٠٢٩٨٩٩٧

فترى من ذلك ان مدينة شيكاغو لم يكن لها وجود سنة ١٧٩٠ ولم يكن سكانها سنة ١٨٤٠ الاَّ نحو اربعة آلاف نفس لكنهم بلغوا الآن اكثر من مليون نفس. ومدينة بروكلين وسنت لويس لم يكن فيهما ساكن سنة ١٧٩٠ وفي الاولى الآن اكثر من ثمانمئة الف نفس وفي الثانية نحو نصف مليون. ومدينة سان فرنسسكو لم يكن فيها ساكن سنة ١٧٩٠ ولا سنة ١٨٤٠ وقد قدّر سكانها سنة ١٨٥٠ بنحو ثلاثين الفاً فقط وفيها الآن نحو ثلثمئة الف نفس وذلك كلهُ مما لا مثيل لهُ في تاريخ العمران

وقد تقدم ان مساحة البلاد زادت رويداً رويداً بالاضافة والابتياع حتى بلغت اضعاف ما كانت منذ مئة عام لكن السكان زادوا ايضاً اكثر مما زادت الارض فكان متوسط سكان الميل المربع سنة ١٧٩٠ ستة عشر وهو الآن اثنان وثلاثون. ولم يعد في الامكان زيادة الارض ولكن السكان سيزيدون كثيراً على توالي الازمان. ولا يبعد ان تتم نبوءة فلامريون المذكورة في هذا الجزء من المقتطف فيصير سكان اميركا الشماليَّة والجنوبيَّة الف وخمس مئة مليون من النفوس اي اكثر من سكان الارض كلها الآن

وقد وضع الدكتور بروك جدولاً عامًّا لارتقاء الولايات المتحدة الاميركيَّة من

سنة ١٧٩٠ الى سنة ١٨٩٠ وممَّا ذكرهُ فيهِ الامور الآتية

	سنة ١٧٩٠	١٨٩٠
ثروة الولايات المتحدة	١٧٤٢ مليون ريال	٦٢٦٠٠ مليون ريال
قيمة الحاصلات الزراعيَّة	—	٠٤٠٠٠ " "
قيمة الصادر والوارد	—	٠١٦٤٧ " "
قيمة ما في بنوك الاقتصاد	—	٠١٥٢٥ " "
راس مال البنوك	٢٫٥ " "	٠٠٩٢٠ " "
قيمة المنسوجات	—	٠٠٦٩٣ " "
قيمة المعادن المستخرجة	—	٠٠٦٥٢ " "
قيمة اوقاف الكنائس	—	٠٠٣٥٠ " "
الارض الزراعيَّة	٦٤ " فدان	٠٠٣٥٠ " فدان
نفقات المدارس	—	٠٠١٤٠ " ريال
عدد السكان	٤ ملايين نفس	٠٠٠٦٢ " نفس
سكك الحديد	—	١٦٤ الف ميل
عدد التلامذة	—	١٣ مليون
عدد المعلمين	—	٣٦٤ الفًا
عدد البنوك	٤	٦٩٦٤

وهذا الارتقاء المادي العجيب ناتج اكثرهُ عن الارتقاء الادبي الذي اشرنا اليهِ في الجزء الماضي وعن اتساع الارض وكثرة خيراتها واعتدال اقليمها وعن ان الناس الذين هاجروا اليها من الانكليز والالمانيين ونحوهم من الشعوب الشماليَّة اولو همة وعزيمة. وهم وحدهم الفائزون في ميدان العمل واما غيرهم من بقيَّة الشعوب فنجاحهم المادي غير كثير وان ازدادوا توالدًا. فالسكان الاصليون كادوا ينقرضون والزنوج الذين اصلهم من العبيد يزدادون عددًا ولكنهم لا يزدادون ارتقاء والاسيويون الذين يهاجرون اليها لا يستوطنون فيها بل يعودون الى بلدانهم حالما يجمعون قدرًا كافيًا من المال. وقد ظن البعض ان مستقبل الولايات المتحدة الاميركيَّة للزنوج لان عددهم يزداد فيها اكثر من ازدياد عدد البيض. لكن سنَّة الارتقاء تقضي بان البيض يغالبون السود ويغلبونهم وقد ينقرض السود من امامهم كما انقرض السكان الاصليون

باب الزراعة

الخشخاش والافيون

الخشخاش بريٌّ وبستانيٌّ وكلاهما معروف. ويزرع البستاني في الاراضي الكثيرة الخصب بقرب مساكن الناس حتى يسهل نقل السماد اليها وكانت زراعتهُ منتشرة في القطر المصري من قديم الزمان. قال ابن البيطار في مفرداتهِ " ان الافيون لبن الخشخاش الاسود التيمي وهو لا يعرف الاَّ بديار مصر وخاصة بالصعيد بموضع يعرف باسيوط فانهُ منها يستخرج ومنها يحمل الى سائر البلدان". لكننا لانظن ان هواء الوجه القبلي مناسب لهُ لان عصارهُ لا يكثر في الاقاليم الجافة الهواء واما الوجه البحري فمناسب لرطوبة هوائهِ وقلة المطر فيهِ . ويستخرج من صمغ الخشخاش الافيون ومن بزرهِ الزيت

والافيون اشهر العقاقير الطبيَّة ولاجلهِ يزرع الخشخاس في اماكن كثيرة ويعيش من زراعتهِ الوف من الناس ويزرع بزرهُ في بلاد الهند في اوائل نوفمبر (ت ٢) ويزهر النبات في شهر يناير (ك ٢) او بعد ذلك بقليل ولا يمضي ثلاثة اسابيع او اربعة حتى تصير رؤُوس الخشخاش قدر بيض الدجاج فتصير صالحة لاستخراج الافيون منها وذلك بان يأْخذ جامع الافيون مشراطًا صغيرًا مصنوعًا من اربعة نصال مجموعة بعضها مع بعض في ضمة واحدة كاسنان المشط ويشرط بها رؤُوس الخشخاش وهو يسير بين النبات ويكون ذلك بعد الظهر ثم يأْتي في الصباح ويكشط المادة الصمغيَّة التي تخرج من تلك الجروح ويضعها في آناءٍ خزفي معلق على جانبهِ وكلما امتلأَ هذا الاناء عاد بهِ الى البيت وافرغهُ في اناءٍ نحاسي كبير . ويسيل من الصمغ ماءٌ فيجب نزعهُ منهُ ولا بد من ان يقلب الصمغ يوميًّا في الاناء النحاسي حتى يجف جيدًا ويشتد قوامهُ ويكون ذلك في مدة ثلاثة اسابيع اواربعة فيوضع في آنية خزف وينقل الى المعامل الكبيرة فيجمع فيها الافيون ويدعك بعضهُ مع بعض حتى يصير كتلة واحدة فتصنع منهُ اقراص تباع في المتجر. وفي بلاد بنغالا ٥٦٠ الف فدان مخصصة لزراعة الخشخاش يستغل من الفدان منها نحو ثلاثين رطلاً من الافيون والحكومة تبتاع الرطل بخمسة شلنات فتكون غلة الفدان من الافيون وحدهُ مئة وخمسين شلنًا اي سبعة جنيهات ونصف

والزيت يستخرج من البزر بعصرهِ وهو طيب الطعم يؤكل كزيت الزيتون ويقال ان نصف الزيت الذي يستعملهُ اهالي فرنسا في طعامهم مستخرج من بزر الخشخاش ويؤكل هذا البزر كالسمسم وليس فيهِ شيءٌ من مادة الافيون المخدرة . ويقلع نبات الخشخاش حينما يفتح ربع خشخاشهِ ويربط اغمارًا توضع واقفة حتى يتم نضج الخشخاش كلهِ وحينئذٍ ينفض نفضًا فوق اناءٍ كبير حتى يقع البزر من الرؤوس ويعتنى بنفضهِ حتى لا يقع معهُ تراب من الجذور

واوراق زهر الخشخاش تجمع ايضًا وتباع عقارًا طبيًا لان فيها شيئًا من المادة المخدرة . ويقال في الجملة ان زراعة الخشخاش ذات ربح كبير ولا يحسن ان تهمل في هذا القطر

تربية السمك

كان الانسان وهو على الفطرة يكتفي بما تخرجهُ الارض من الخيرات بغير حرث ولا زرع فيجتني الاثمار ويأكل البقول ويقتلع الجذور كالعجماوات ولا نعلم كم لبث على هذه الحال ولا ما اذا كانت هي حالهُ الاصليَّة ولكننا نعلم علم اليقين ان بعض طوائف المتوحشين لم يزالوا الى هذا العهد مكتفين بما يجنونهُ من خيرات الارض بلا حرْث ولا زرع وهذا شأنهم في المواشي والطيور فان بعض طوائف المتوحشين لا يربون المواشي بل يكتفون بما يصيدونهُ منها

وممَّا هو من الغرابة بمكان ان اكثر الناس لا يعتني حتى الآن بتربية السمك بل يكتفي بما يصيدهُ من البحار والانهار . فهذه ارض الفراعنة اتقن اهلوها تربية الحيوانات الاهلية من الغنم والبقر والمعزى والبط والوز والدجاج منذ ستة آلاف سنة واتقنوا زراعة القمح والشعير وكثير من الحبوب والاثمار منذ ذلك العهد ايضًا ولا يبعد انهم اعتنوا بتربية السمك في تلك العصور اما الآن فلا يخطر على بال احد ان يربي السمك كما يربي الحبوب والمواشي بل يكتفي الجميع بما يصاد من النهر والبحر في وقت مناسب او غير مناسب

والسمك من الاطعمة المغذية المستطابة ووجودهُ في الماء لا يقتضي نفقةً ولا يضرُّ بأحد بل هو نفع مطلق لانهُ يأكل ما في المياه ممَّا يكون ضارًّا لو بقي فيها . وقد كان الرومانيون يربونهُ في بيوتهم في برك يصنعونها لهُ وفاقهم في ذلك الصينيون فانهم اعتنوا

بتربيتهِ اكثر من كل الشعوب . ولتربيتهِ منزلة كبيرة عندهم كتربية المواشي لانهم ياكلون منهُ قدرما ياكلون من لحمها ولذلك نجد البرك التي يربونهُ فيها منتشرة في بلادهم. والطريقة الشائعة عندهم ان يحفظوا جانباً من الذكور والاناث في برك صغيرة حتى اذا ولدت الصغار فرّقوها في البرك الكبيرة حتى تكبر فيها فيصطادونها منها بعد سبعة اشهر او ثمانية ويأكلونها

وقد شاعت تربية السمك الآن في جرمانيا وفرنسا واسوج واخذت تشيع في انكلترا والفضل للمسيو رمي الفرنسوي في الطريقة الصناعيَّة المتبعة الآن في توليدهِ وهي ان تمسك السمكة الانثى حينما يقرب وقت بيضها ويعصر بطنها بلطف حتى يخرج البيض (البطرخ) منهُ في اناء فيهِ ماءٌ ثم يضغط على السمكة الذكر حتى يخرج اللقاح ويمزج البيض باللقاح جيدًا ويغير الماءُ مرةً او مرتين فيتلقح البيض كلهُ ثم يوضع في صندوق من التوتيا فيهِ ثقوب دقيقة وفي اسفلهِ حصًى صغيرة ويوضع الصندوق في الماء الجاري ويغطى بالحصي ولا بد من ان يجري فيهِ الماءُ لكي يحرّك البيوض حركة دائمة فيخرج السمك الصغير من البيض في مدة شهرين الى اربعة حسب درجة الحر ويترك السمك الصغير في هذا الصندوق نحو عشرة ايام ثم يطلق في الماء

اما الاساليب الحديثة لتربية السمك فتختلف عن هذا الاسلوب بمزج البيوض واللقاح في آنية جافة . وقد انشأ البعض مباني كبيرة لتربية السمك ففي احد هذه المباني حضن مليونان وثلثمئة الف بيضة في سنة واحدة وبيع منهُ واحد وثمانون الف سمكة عمر كلٍّ منها سنة . وتسعة عشر الف سمكة عمر كلٍّ منها سنتان وترك فيهِ اربعون الف سمكة من بنات سنة . وستة آلاف من بنات سنتين

ولا يترك السمك المربى في هذه الاماكن ليكتفي بما يجدهُ من الغذاء الطبيعي بل يُطعم في السنة الاولى بيضاً ولحماً ممزوجين معاً ويُطعم في السنة الثانية من لحم الخيل ثم من لحم الاصداف البحريَّة. واذا كانت البرك كبيرة وكان السمك قليلاً فيها بالنسبة الى اتساعها فلا داعي لإطعامهِ بل هو يجد فيها الغذاء الكافي لهُ

وحبذا لو سعى احد من اهل اليسار في ادخال تربية السمك الى هذا القطر واستخدم لذلك المستنقعات الكبيرة التي يشكو الناس من ضرّها واعتنى بتربية الجيد من السمك لا غير فيكثر الغذاء النيتروجيني وهو من اكبر دعائم العمران

* * *

السماد النيتروجيني

العظام * نصف وزن العظام تقريباً من فصفات الجير تناولهُ الحيوان من الارض مع طعامهِ فرسب في عظامهِ . وقد استعملت العظام سماداً من قديم الزمان فكانت تكسَّر كسرًا صغيرة وتلقى في الاراضي الزراعيَّة ولكنها لا تبلى الَّا بعد زمن طويل فلا تستفيد الارض منها كثيرًا ولذلك صار ارباب الزراعة يطحنونها طحناً ويذرُّونها على الارض او يخلطون بها السماد . ثم وجدوا انها اذا بُلَّت وكوّمت بعضها فوق بعض وتركت مُدَّة اختمرت وانحلَّت . ووجد الاستاذ ليبغ انهُ اذا عولجت العظام بالحامض الكبريتيك سهلت اذابة فصفات الجير الذي فيها وتغذية النبات بهِ

الفصفات الجمادي * لما كثر الطلب على السماد الفصفوري ووُجد ان العظام لا تفي بالمطلوب لقلتها اكتشفت مقادير كبيرة من المتحجرات الفصفوريَّة ومن المبرزات القديمة التي كادت تتحجَّر لبعد عهدها . ثم وجدت رواسب فصفورية كثيرة في جهات مختلفة من اوربَّا واميركا . ولكن فصفات الجير الذي فيها لا يقبل الذوبان غالباً وهو في حالتهِ الطبيعيَّة فيقتضي ان تعالج بالحامض الكبريتيك لكي يتحوَّل الى الفصفات القابل الذوبان

الفصفات الاعلى * قلنا ان فصفات الجير لا يذوب في الماء وانهُ يتحوَّل بواسطة الحامض الكبريتيك الى فصفات يذوب في الماء وهذا هو الفصفات الاعلى فاذا كُسرت العظام وتُركت في الارض مدة طويلة فالحامض الكربونيك الذي في الهواء يفعل هذا الفعل عَلَى نوع ما وذلك ان فصفات الجير مركب من الحامض الفصفوريك وثلاثة جواهر من الجير فاذا مازجهُ الحامض الكربونيك الذي في الهواء اتحد بجوهر من هذا الجير وصار منهما كربونات الجير ويبقى في الفصفات جوهران فقط من الجير فيستحيل من الفصفات الثلاثي القاعدة الى الفصفات الثنائي القاعدة وهذا يذوب في الماء بعض الذوبان. لكن اذا عولج فصفات الجير الثلاثي القاعدة بالحامض الكبريتيك اتحد الحامض بجوهرين من جيرهِ فبقي فيهِ جوهر واحد وصار احادي القاعدة وهذا سهل الذوبان في الماء ويسمى الفصفات الاعلى لان الحامض الفصفوريك كثير فيهِ بالنسبة الى الجير

لكن الفصفات الاعلى كثير الذوبان جداً اكثر ممَّا يلزم لبعض الاراضي فتذيبهُ الامطار وتجرفهُ من الارض بسهولة . وحموضتهُ كثيرة على بعض النباتات فاذا كانت

الارض جيريَّة فالجير الذي فيها يتحد بالفصفات الاعلى حالاً ويعدّل حموضتهُ ويصيرهُ ثنائي القاعدة واما اذا لم تكن الارض جيريَّة فالفصفات الثنائي القاعدة خير من الاحادي القاعدة

زبد الحديد * يخرج من الحديد حين اذابتهِ مادة سوداء كثيرة التخاريب فيها حديد وفيها ايضاً كثير من فصفات الجير وسلكا ومغنيسيا وسلكات المغنيسيا. وقد عالج بعضهم هذا الزبد حتى اخرج الحديد منهُ فصار سماداً نافعاً بعد ان كان نفاية مضرَّة

الكروم والاشجار في كاليفورنيا

لم يكد رواق الامن ينبسط في الولايات المتحدة الاميركيَّة وسكك الحديد تنتشر فيها حتى زاحمت بلاد المشرق في القطن والحبوب ولا يبعد ان تزاحمها ايضاً في كل خيرات الارض اذا بقيت جارية على هذا المنوال فقد زرع اهالي كاليفورنيا ما كنَّا نباهي بهِ من اثمار المشرق كالبرتقال والتين والزيتون والتفاح والمشمش والكرز والخوخ (دراقن) والكمثرى والبرقوق (خوخ) واللوز والجوز والعنب على انواعهِ عنب الاكل وعنب الزبيب وعنب الخمر . ولم يشرعوا في ذلك الَّا من عهد قريب جدًّا لكن قد بلغت مساحة البساتين التي غرسوا فيها هذه الاشجار اكثر من خمس مئة الف فدان حتى سنة ١٨٩١ وهي كما ترى في هذا الجدول

البرتقال	٦٤٣٦١	فدانًا
الزيتون	٠٩٢٧٤	"
الليمون	١٢٣٩٦	"
التين	٠٥٢٨٠	"
التفاح	١٩٩٧٧	"
المشمش	٣٠١٢٥	"
الكرز	٠٦٩٢٨	"
الخوخ (الدراقن)	٥٥٠٠٠	"
الكمثرى (الاجاص)	٢٣٧٤٢	"
البرقوق (الخوخ)	٥٤٦٤٢	"
اللوز	٠٩٤٠٠	"

الجوز	١٤٩١٢	فدانًا
عنب الخمر	٩١٤٢٨	"
" الزبيب	٨١٧٧٣	"
" المائدة	١٨٧٣٢	"

وفي هذه البساتين والكروم ٤٨ مليون شجرة و٢٤٠ مليون دالية . وقد بلغت غلتها سنة ١٨٩١ نحو اربع مئة مليون رطل (ليبرة) من الاثمار اليابسة كالتين والزبيب والجوز ومن الاثمار غير اليابسة كالعنب والكمثرى وجملة ذلك ثمرًا طريًّا نحو ستمئة مليون رطل. واستُغلّ منها ايضًا احد عشر مليون جالون من الخمر ونحو ثمانمئة الف جالون من البرندي واثنا عشر الف صفيحة من الزيت. هذا واكثر الاشجار والكروم صغير حتى الآن لا يحمل الَّا قليلاً بالنسبة الى الاشجار الكبيرة فاذا بلغت الاشجار اشدها فلم تنقص غلتها عن ١٥٠٠ مليون رطل. ثم ان مساحة البساتين آخذة في الاتساع وستتضاعف في نحو عشر سنوات والمظنون ان متوسط غلة الفدان الواحد لا يقلّ عن مئة ريال اي نحو عشرين جنيهًا مصريًّا

واذا استمرّ اهالي كاليفورنيا يزرعون البساتين مدة طويلة فاضت اسواق المسكونة باثمارهم فان في ولايتهم خمسين مليون فدان ثلثها يصلح للزراعة فاذا زرعوا ثلث الثلث اشجارًا مثمرة من نحو ما تقدم بلغت مساحة بساتينها اكثر من مساحة الارض الزراعيّة في القطر المصري كلهِ

وممَّا يستحق الذكر ويخشى منهُ على تجارة المشرق ان الاميركيين يستخدمون الوسائل العلميَّة في زرع البساتين واستغلالها ويقال انهم صاروا يربحون الآن ارباحًا طائلة مع هبوط الاسعار هبوطًا فاحشًا وان الاسعار التي تباع بها اثمارهم الآن لو بيعت بها منذ عشرة اعوام لعادت عليهم بالخسائر الفاحشة

واشهر الاساليب العلميَّة التي استعانوا بها اثنان الاول تنويع الاثمار بتنويع طرق اللقاح والثاني محاربة الحشرات بالوسائط العلميَّة كتبخيرهم البرتقال بالحامض الهيدروسيانيك وقد رأينا صورة الخيمة التي يستعملونها لذلك وهي قائمة على مركبة صغيرة ولها في اعلاها اطار كبير فتُجَرّ المركبة الى جانب الشجرة ثم يشد الاطار بحبل فتسقط سجوف الخيمة وتظلل الشجرة كلها كما تظلل الكلة (الناموسيَّة) السرير . وقد اشتدّ اهتمام ارباب الزراعة في كاليفورنيا بامر الحشرات حتى تجدان تسعة اعشار مباحثهم ومذاكراتهم في هذا الموضوع.

وقد صار الانفاق على قتل الحشرات ضربة لازب وصار النجاح في ذلك مؤكدًا للنشيط الذي يستخدم أصح الوسائط

وخلاصة الامر ان اقصى بلدان المغرب قد اخذت تناظر بلدان المشرق في زرع الاشجار المثمرة وسنرى تين اميركا وزبيبها في اسواق دمشق والقاهرة كما رأينا قمح اميركا في هذه الاسواق اذا بقيت تلك البلاد متبعة خطة التقدم وبقينا نحن حيث كان اجدادنا. وقد لخصنا الحقائق المتقدمة عن زراعة البساتين في كاليفورنيا من مقالة للمستر تشارلس شين نشرت في جريدة العلم العام الشهريَّة

الغلة والخصب

اذا بلغت غلة الفدان ستة ارادب من الحنطة فتكون قد تناولت من الارض واحدًا وخمسين رطلاً من النيتروجين (ازوت) واربعة وعشرين رطلاً من الحامض الفصفوريك وتسعة وثلاثين رطلاً من البوتاسا . ولا تستردُّ الارض ذلك الاَّ اذا سمدت بستين رطلاً من كبريتات الامونيا و١٧١ رطلاً من اعلى فصفات الجيرِ و٧٧ رطلاً من كلوريد البوتاسيوم او بما يعادل ذلك من الزبل او السباخ او اذا حلَّل الهواء والمطر اتربتها وصخورها فاستردَّت ما اخذتهُ الحنطة منها

زبل الدجاج

اذا جمع زبل خمسين طائرًا من الدجاج مدة سنة بلغ وزنهُ عشرة قناطير مصريَّة وهو من اجود انواع الزبل ويفضل على الجوانو لانهُ اكثر منهُ امونيا واملاحًا . وهذا المقدار من الزبل يكفي فدانًا ونصف فدان لكن لا بد من مزجهِ اولاً بمضاعف جرمهِ من التراب وتركهِ مدةً كومةً واحدةً حتى يختمر جيدًا فتنتج منهُ الفائدة المطلوبة

زبل بلا ثمن

اذا مات فرس او بقرة من بهائمك فابعد الجثة عن بيتك قليلاً وضع تحتها خمسة احمال من التراب وذرَّ عليها قليلاً من الجير الحيّ ثم غطها بنحو خمسة عشر حملاً من التراب فلا يمضي اثنا عشر شهرًا حتى يصير من ذلك كلهِ عشرون حملاً من الزبل الجيد تساوي اربعة جنيهات على الاقل ولا بد من ان يكون التراب الذي تغطي بهِ الجثة كثيرًا كما تقدم والاَّ اهتدت الكلاب اليها ونبشتها واذا كان الحيوان صغيرًا فيكون التراب الذي يطمر بهِ مناسبًا لجثتهِ

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما ياتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تُختار على المطوَّلة

كشف حمض السياندريك في الدم

الدم سائل قلوي لونهُ احمر قرمزي او احمر مسمر وهو مركب من كرات عديدة حمراء وكرات بيضاء قليلة بالنسبة الى الحمراء وكلها سابحة في سائل شفَّاف هو البلاسما الدمويَّة. والكرات الحمراء هي كرات بيضاء ملونة بمادة حمراء تدعى هموغلوبين مركبة من كربون واكسجين وايدروجين وازوت (نيتروجين) وقليل من الحديد. وخواص هذه المادة امتصاصها للغازات فقد تمتص حمض السياندريك (الحامض الهيدروسيانيك) ويتكوَّن من ذلك سيانوموغلوبين. واذا نظر الى الدم في هذه الحالة بالاسبكتروسكوب لا يرى لهُ خطوط الطيف السوداء بخلاف الدم الطبيعي فانهُ يشاهد لهُ ما بين اللون الاصفر والاخضر خطَّان معتمان وعلى هذه الخاصة اسست طريقة اكتشاف حمض السياندريك في الدم

وقد اطلعت على وصف طريقة العمل فاردت بسطها لدى قراء المقتطف الكرام وهي يؤْخذ جرام من الدم المشكوك فيهِ ويخفف بتسعة وتسعين جراماً من الماء المقطر ثم يضاف اليهِ محلول كبريتوسيانور البوتسيم الاصفر المخفف بنسبة ١ الى ١٠٠ والمحضر حديثاً فاذا كان الدم نقيًّا يميل لونهُ من الاحمر الى الاصفر واذا نظر اليهِ بالاسبكتروسكوب ترى فيهِ خطوط الطيف السوداء لكن اذا كان مخلوطاً بحمض السياندريك يدكن لونهُ الاحمر شيئاً فشيئاً حتى يصير اجريًّا واذا نظر اليهِ بالاسبكتروسكوب حينئذٍ لا ترى فيهِ خطوط الطيف السوداء

مصر بحري

ارنب غريبة

دعانا صديق لنا ذات ليلة للطعام فتبعنا كلب صيد عندنا بغير ان نشعر بهِ ولما دخلنا الدار وجلسنا حيث محل المائدة سمعنا صوت الكلب يصيح ويستغيث فقمنا لنرى ما حلَّ بهِ واذا بارنب وثبت عليهِ وعضتهُ مرارًا ولما لم يستطع الدفاع عن نفسهِ ولَّى مدبرًا والارنب تتبعهُ الى سلم الدار . وكنَّا ننادي الكلب ليعود وهو لا يلبي نداءَنا. ثم احضرنا كلبًا ثانيًا اقوى من الاول ولهُ شهرة بالاقدام على الوحوش البريَّة فلما رأَتهُ الارنب وثبت عليهِ وعضتهُ في بطنهِ مرارًا متتابعة وهو يدافع عن نفسهِ بلا صياح وحاول ان يقبض عليها بانيابهِ فلم يقدر واخيرًا صاح صيحة مزعجة وولى مدبرًا والارنب تتبعهُ الى آخر سلم البيت . وقد اخبرنا كثيرين من التجار الاوربيين بهذا الامر فلم يصدقوهُ وطلبوا رؤية الارنب فاخذنا كلبًا ثالثًا ايطاليًا من جنس السلوقي وذهبنا بهِ الى بيت اصحاب الارنب فلما وقع نظرها عليهِ وثبت عليهِ وثبة من لا يهاب الموت واشتد القتال بينهما دقيقتين من الزمان وكان النصر للارنب وولى الكلب كما ولى رفيقاهُ من قبلهِ . ثم اخذنا الكلاب الثلاثة معًا فغالبتهم الارنب وغلبتهم وولوا من وجهها. وقد اخبرنا صاحبها ان كلبهُ ترك منزلهُ هربًا منها وانها تهجم على الاولاد الصغار وهم يخافون منها. والارنب بلدية الاصل بيضاء اللون وفي عنقها نقطة سوداء وهي صغيرة السن ولم تلد حتى الان

كفركلا الباب . سليم صادق

حل السوال الثاني المدرج في الجزء الماضي

ان كل واحد من الرجلين زوج لاحدى المرأتين وابن للاخرى

طنطا عبد الوهاب محمَّد
المحامي

لا يستغرب ان يكون ابن كلٍ من المرأتين زوجًا للاخرى وان يكون الابنان من زوجين آخرين

محمود نجيب
ملاحظ بوليس مركز منوف

الحروف الافرنجيَّة للغة العربيَّة

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

ارى بعض الكتَّاب مستصعبين استعمال الحروف الافرنجيَّة في كتابة اللغة العربيَّة

وقد لا يخطر لهم ان اهالي مالطة قد سبقونا الى ذلك كما ترون من جريدة الخبّار المالطي التي ارسلت لكم نسخة منها الآن والحروف التي اصطلحوا عليها هي هذه

ا	a	ن	n
ب	b	س	s
ج	g, i	ع	gh
د	d	وتترك في الطرف اوتكتب h ان لفظت كذلك	
ه	h		
و	u	ف	f, ph
ز	z	ص	s
ح	k	ق	k
ولها خط عرضي يقطعها		ر	r
ط	t	ش	x
ي	j	ث	t
ك	c, ch	ُ	o, u
ل	l	َ	a
م	m	ِ	i, e

مثال ذلك بيت beit . غير ghair . زيد zied . ميه mia . واحد uihed

بالامالة الاسكندريّة احد المشتركين

* * *

حقيقة الوحام

رأيت في الجزء الثاني من السنة الثامنة عشرة من المقتطف الاغر ومجنى ثمار المعارف الازهر ما تحت هذا العنوان الحوامل والاجنة والوحام فسرحت الطرف في ربى معناه وجنيت المشتهى من رياض مبناه . وفي خاطري لو كان جول الادراك ممن يمتطى في جوبهِ مثل هذه الصافنات فيعود مقتنصاً منهنَّ الغانيات لكنهُ عن مثلهِ في صفن كل حين والبراع صامت لا يحرك لهُ انين انما غرام الاقتداء دعاني لاجابة النداء فاقول

من حكمة الباري تعالى في خلقة الانسان من بعد آدم ان جعل نطفة الرجل في

الاربعين يوماً الاولى من دخولها الرحم الصالحة لنموها مضغةً وفي الاربعين التالية تصير المضغة علقة ذات روح وفي الاربعين الثالثة تبتدئ هذه العلقة في النمو فتتكوَّن فيها العضلات العصبيَّة والعظام وتنعقد كما تنعقد النواة وتكسى لحماً . وفي هذه المدة وهي مدة الوحم تتم الخلقة البشريَّة وتبلغ كمالاتها التركيبيَّة وتصير جنيناً يتغذى من سرتهِ بواسطة المسران المتصل بها وبمركز حنانة الام وهو اي الجنين محفوظاً من تلوث البطن في ثوب يتكوَّن معهُ كرداء ملتفاً بهِ ويعبرون عنهُ بالخلاص حيث يتخلص الجنين بهِ في البطن كما تقدَّم

فهذا ما يمكن التعريف عنهُ مجملاً من حقيقة خلقة الجسم الانساني حكم طبيعة الوضع الالهي من نشأتهِ الاولى وقد جعلتهُ مبدءًا ليمكن الحكم على الموضوع بتصورهِ . امَّا ما يتعلق بهِ من ماهيات التأثيرات الطارئة على الجنين كما اقتضاهُ حكم التركيب فينقسم الى قسمين قسم يتعلق بالتوارث والانتقال والثاني يتعلق بوحم الام اما القسم الاول فقد افاض فيهِ الاطباء الشروح الطوال واتى المتكلمين عنهُ بالذيول الوافية المثال حسب المشارب وتنوع المذاهب ولا حاجة في التكلم عنهُ واما ما يتعلق بوحم الام ونظرها الى الاشياء في الشهر الرابع للحمل فهذا موضوع نبذتنا هذهِ . والوحم حال يتواجد في نفس الحامل فيعمل تأثيراً في المحمول وقت التخلق وقبول جسمهِ ما يطرأ عليهِ بواسطة جذب وضغط شعاع نور الكهرباء الروحيَّة والتقاط ما يقع في شهيَّة الام او نظرها كالزجاجة التي تأخذ الصورة بواسطة شعاع الضوء ودفع الجاذبة الكهربائيَّة فتطبعها على الورقة التي في ظلمة الجوف الذي عليهِ تلك الزجاجة ولا عجب في ذلك وهو مشاهد لنا فعلهُ بحاسة البصر ويدرك علتها التبصر بالبصيرة لاسيما وفي العلم ان عين الانسان تلتقط الصورة بواسطة الضوء وشعاعهِ المتصل بطبقاتها البلوريَّة فتنطبع على انسانها جسماً وفي لوح الحافظة من القوى العقليَّة حد ادراك معناها ويسري الى الاحشاء القلبيَّة حقيقة تصورها فاذا تحققت هذا بالتأمل الخالي عن كل ما يغيرهُ رأيت ان الجنين شيءٌ من تلك الاحشاء وكالورقة التي تأخذ الصورة على ما تقدَّم بل وجودهُ في البطن هو السبب في تواجد حال الشهيَّة وانفعالاتها النفسانيَّة التي يتكون منها عند الحامل الجاذبة الطبيعيَّة فاذا ارادت (الحامل) او نظرت شيئاً وتفكرت فيهِ وقت تحرك انفعال حال الوحام التقطتهُ هذه الجاذبة الكهربائيَّة وطبعتهُ في الجنين بواسطة دفع شعاعها ومعلوم ان تحرك الجنين في البطن لا يكون الاَّ في الشهر الرابع وهو شهر الوحم وكثيراً ما يحصل للنساء

فيهِ ميل الشهيَّة بتحكم لا يطقن صرفهُ ويعانين نصب الدوخة وعصب القيء وترك الطعام والشراب ولا يقبلن على كثير من الاشياء التي كانت محبوبة عندهن وكفى بهذا دليل على تواجد حال عند الحامل وقت تخلق المحمول وقبولهِ لتأثير الحوادث بواسطة نظر الام او ميل شهيتها وهذا هو حقيقة الوحم ومعلوم ان الشهيَّة تحصل بخاطر فكريّ يسري مفعولهُ في مجاري الدم فتؤثر غالبًا في الاحشاء القلبيَّة تأثيرًا. ربما دام مفعولهُ او زال بعد مدة وقد تقدَّم ان الجنين يكون شيئًا من تلك الاشياء وبالاخص اتصالهُ بمسران سرتهِ على ما ذكر في المقدمة فلا بدَّ من ان هذا التأثير الفكري يعمل فيهِ ولا اقول بهذا على وجه التعميم لانهُ لا يخفى ان الموصوفات البشريَّة تختلف عن صفتها بحسب خفة الدم والنباهة وقبول سرعة السريان من القوة الكهربائية وعكس ذلك فمن كانت على تلك الصفة فلا شك من حصول تأثير الفكر في جنينها وهذا بحكم التخصيص لما هو مشاهد من تناسل من ليس هن على الحضارة الاوربيَّة القاضية على كل مولود من ذكر وانثى بتعلم القراءة والكتابة وتدريس العلوم واشتغال فكر المرأة بما يشتغل بهِ فكر الرجل وللفكر تأثير في جسم المفكر بحسبهِ ان كان مسرًّا انتعش وربي وان كان مكدّرًا انقبض وسقم وما دام ان الفكر يعمل تأثيرًا في جسم المفكر ولا انكار فيهِ فكذلك يعمل في الجنين الذي هو شيء منهُ ما دام الجسم قابل للتغير وتأثير الفكر فيهِ والَّا كان النتاج قطعة من الناتج بلا خلاف والله اعلم

محمَّد احمد التازي

المقتطف * ادرجنا النبذة المتقدمة لحضرة كاتبها الاديب محمد افندي التازي مثالاً للبحث الذي كان متبعًا عند المتقدمين وهو مبني على الاحكام الوضعيَّة وقلما يلتفت فيهِ الى التجربة والامتحان فقول الكاتب مثلاً ان النطفة تصير مضغة في الاربعين يومًا الاولى وعلقة في الاربعين يومًا الثانية حكم مجرَّد والَّا فمَن من العلماء الفيسيولوجيين راقب النطفة في الرحم يومًا بعد يوم فرآها تصير مضغة بعد اربعين يومًا كاملة وعلقة بعد اربعين يومًا أُخرى وما اسم هذا العالم واين امتحن ذلك وهل حقق هذا الشيء غيرهُ من العلماء وهل أَجلت تحقيقاتهم عن نتيجة واحدة دائمًا. والحقيقة المؤكدة غير ذلك وهي مشروحة في كتب الفسيولوجيا التي يعلَّم بها في مدرسة قصر العيني ونحوها من المدارس الطبيَّة.

وقد ذكرنا خلاصتها في المجلد العاشر من المقتطف في الكلام على الانسان قبل الولادة

اما تعليل علامات الوحام الذي اوردهُ حضرة الكاتب فهو ليس المطلوب بالاقتراح بل المطلوب ذكر الحوادث المقررة التي يظهر منها ان احوال الحامل تؤثر في اخلاق

جنينها . ولا تنحلُّ هذه المسأَلة بالتعليلات الفلسفيَّة والطبيعيَّة بل بتسجيل الحوادث الواقعة التي تثبت تأْثير الوحام والتي تنفي تأْثيرهُ فاذا ظهر بعد استقراء الشواهد ان احوال الحامل العقليَّة والادبيَّة تؤَثر في جنينها يُطلَب من العلماء ان يبحثوا عن علة هذا التأْثير والاَّ فلا . ونعيد هنا ما ذكرناهُ غير مرة وهو ان احد ملوك الانكليز طلب من علماء بلادهِ ان يبحثوا عن السبب الذي لاجلهِ لا يزيد ثقل اناء الماء اذا وضعت سمكة فيهِ فعالج علماء عصرهِ ذلك على اساليب مختلفة وجعل كلٌّ يؤَيد مذهبهُ واشتد النضال بينهم واخيرًا قال واحد منهم هلمَّ نمتحن هذا الامر فوزن اناء فيهِ ماءٌ ثم وضع سمكة في الماء ووزن الاناء ثانيةً فوجد ان وزنهُ زاد بمقدار وزن السمكة ففسد القول الذي قالهُ الملك وظهر خرق اولئك العلماء الذين حاولوا تعليل ما لا حقيقة لهُ

الحوامل والاجنَّة

حضرات منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعت على الاقتراح المدرج في الجزء الثاني من المقتطف تحت عنوان الحوامل والاجنة والوحام فشاقني ما رأيتهُ من إقدام النساء الانكليزيات والاميركيات على مشاركة العلماء في تحقيق المسائل العلميَّة ووددتُ لو كان موضوع البحث من المواضيع التي لا يعاب على النساء في بلادنا البحث فيها. فاذا امكنكما كتمان اسمي فاليكما النبذة التالية

مضت السنة الاولى عليَّ بعد اقتراني وانا عاكفة على المطالعة والمكاتبة لا يلهيني عنهما شيءٌ ونسخت بيدي كتابًا من كتب الكيمياء كان زوجي مشتغلاً في تأْليفهِ وفي ختام تلك السنة ولد ابني البكر وقد كاد يبلغ اشدَّهُ الآن وهو يحب المطالعة كثيرًا ولكنهُ لا يحب الدرس فيهمل دروسهُ العلميَّة لكي يطالع الكتب والجرائد الادبيَّة ويحب التجارب الكيماويَّة ولكنهُ لا يهتم بدرس الكيمياء. ثم ولدتُ ابنة وكنت قبل ولادتها منهمكة بتربية اخيها وبالواجبات البيتيَّة ولم تعد لي فرصة للدرس والمطالعة لكنها جاءت اميل الى الدرس من اخيها ولها رغبة شديدة في العلوم الحسابيَّة واللغويَّة . ويظهر لي ان ما ذكرتهُ السيدتان الاستراليتان يصدق على اولادي من بعض الوجوه لكنهُ لا يصدق عليهم من البعض الآخر . وعسى ان يكون اقتراح المقتطف الاغر باعثًا للنساء على مراقبة تأْثير احوالهنَّ في اولادهنَّ . واني سأَرقب ذلك في صديقاتي واوافيكم بما اقف عليهِ من هذا القبيل اذا تكرمتم بنشر رسالتي هذه

احدى قارئات المقتطف

بابُ الصناعة

الوراقة

تابع ما قبلهُ

الغسل * تغسل الخرق في اناء يبضوي من الحديد طولهُ من عشر اقدام الى عشرين قدماً وعرضهُ من اربع اقدام الى ست وارتفاعهُ نحو ثلاث اقدام في وسطهِ حاجز مرتفع فوقهُ دولاب عَلَى دائرهِ سكاكين من الصلب (الفولاذ) وتحتهُ سكاكين أُخرى فتمرُّ الخرق بين السكاكين وتتمزَّق وتغسل ويجري الماء الوسخ منها وينزع من الاناء ويأتيها ماء نقي غيرهُ حتى اذا نظف الرُّب المتكوّن من الخرق جيدًا ولم يعد ماؤُهُ وسخًا يجرَى الى مكان القصر او يقصر في هذا الاناء نفسهِ بمذوب مسحوق القصارة

ويغسل الرتم كما تغسل الخرق تماماً او في مغاسل شبيهة بالحياض المستعملة لاستخراج المواد القلويَّة من الرماد

القصر * مواد القصارة اما غاز الكلور او مذوب هيبوكلوريتِ الصوديوم. اما غاز الكلور فقد قلَّ استعمالهُ الآن لانهُ يتلف الياف الرُّب ويكوّن فيها مركبات تعسر ازالتها واما مذوب هيبوكلوريت الكلسيوم فيصنع باذابة الرطل من الهيبوكلوريت في جالونين من الماء . وقد يضاف الى هذا المذوب قليل من الحامض الهيدروكلوريك او الحامض الكبريتيك لكن يجب الاحتراس من ان يتولد الكلور بدل الحامض الهيبوكلوروس وقد اشار الاستاذ لنج حديثاً باستعمال الحامض الخليك. والكميَّة اللازمة منهُ قليلة جداً لانهُ يتكوَّن ايضاً من نفسهِ وقت العمل . ويقال ان ذلك اتى باحسن النتائج اذا كانت المواد من خرق القطن والكتَّان واما اذا كانت من التبن والرتم فلا . واشار طمسن بان تبلَّ الخرق اولاً بمذوب مسحوق القصارة ثم تعرَّض لفعل الحامض الكربونيك فتقصر سريعاً. ومن احدث طرق القصر استعمال الكهربائيَّة وقد اشتهرت طريقة المسيو هرمت في ذلك

ولا بد من الاعتناء بازالة كل ما يزيد من الكلور او سائل القصارة إمَّا بالغسل او بمادة مضادة للكلور مثل هيبوكبريتيت الصودا (ثيوكبريتات). ويقال ان ٢٤٨ درهماً من الهيبوكبريتيت التجاري تعدّل ٤٠٩ دراهم من مسحوق القصارة الذي فيهِ ٣٥ في المئة

من الكلور الممكن استخدامهُ. ويمكن تركيب مادة رخيصة لتعديل الكلور باغلاء الكلس (الجير) والكبريت فيتكوَّن منهما كبريتيد الكلسيوم وفي مذوبهِ مزيج من ثيو كبريتات الكلسيوم وبنتا كبريتيد الكلسيوم لكن يبقى فيهِ كبريت يتلف الالياف النباتيَّة. ولا بد من ان تكون المادة المضادَّة للكلور قليلة غير زائدة عن المطلوب ولذلك تضاف قليلاً قليلاً ويمتحن السائل كل مرة بورق يوديد النشا ليعلم ما اذا كان الهيبوكلوريت زال كلهُ او بقي منهُ شيء

الخبط * الرُّب المقصور لا يصلح لعمل الورق قبل ان تفصل اليافهُ وتخلط بعضها ببعض ويتم ذلك في اناءٍ كالاناء الذي غُسلت فيهِ الخرق لكن سكاكينهُ اكثر واقرب الى قاعهِ فيجري الرُّبّ الى هذا الاناء رويدًا رويدًا ويمتزج فيهِ بالماء مزجًا جيدًا فتفرق الالياف بعضها عن بعض وتمزج معًا . وهذا العمل يقتضي نحو عشر ساعات اذا كانت المواد من الخرق ونحو ست ساعات اذا كانت من الخشب ومن ساعتين الى اربع اذا كانت من الرتم. واذا كان الورق جيدًا جدًّا وجب ان تكون السكاكين من البرنز لا من الحديد لان الحديد يصدأ فتتلوَّن بهِ

التثقيل * حينما يخبط الورق على ما تقدم يضاف اليهِ مواد ترابيَّة تزيد ثقلهُ الَّا اذا كان جيدًا جدًّا فلا يضاف اليهِ شيء . وهذه المواد الترابيَّة يزيد بها ثقل الورق وتمتلىء مسامهُ فيسهل صقلهُ . والمواد الترابيَّة المستعملة هي الكاولين او تراب الخزف الصيني وكبريتات الكلس وكبريتات الباريوم والطباشير المرسب والمغنيسيا المرسبة وسلكات المغنيسيوم. وقد يكون مقدار المادة الترابيَّة قليلاً جدًّا نحو اثنين او ثلاثة في المئة وقد يكون كثيرًا نحو عشرين او ثلاثين في المئة

ولا بدَّ من اضافة مادة صمغيَّة الى كل انواع الورق ما عدا الورق النشَّاش لكي لا ينتشر الحبر فيهِ. والمادة المستعملة لذلك اما صابون القلفونة ومذوب الشب او صابون القلفونة وقليل من النشا. والغالب ان يضاف ثلاثة ارطال او اربعة من هذه المواد الى كل مئة رطل من رُب الورق

وقلما يكون الرُّب ابيض ناصعًا فتزال ما فيهِ من الصفرة باضافة مادة زرقاء كاللازورد وازرق الانيلين او قرنفليَّة اللون كالقرمز واحمر الانيلين. ويمكن تلوين الورق بأي لون أُريد إمَّا بصبغ الخرق اولاً بذلك اللون او باضافة الصبغ المطلوب الى الرُّب بعد قصرهِ

ستأتي البقية

الحديد الزهر

الزهر حديد غير صلب وهو خام مستخرج مباشرةً لا يقبل التبريد بالماء متى كان في حالة الاحمرار وقد يختلف صفةً ومنظرًا ومقاومة وينتخب للاستعمال بحسب العمل الذي يعدُّ من اجلهِ

وقد يكون مشابهاً للحديد او الصلب (الفولاذ) فيقبل الذوبان في درجة منخفضة الاَّ انهُ قد يقلُّ نقاوة عنهما متى كان مشتملاً على كميَّة كبيرة من الفحم

اما الزهر التجاري فيمكن حصرهُ في نوعين وهما الابيض والسنجابي. فالاول صلبٌ فضيُّ المنظر والثاني متشرّب بقليل من الجرافيت ويدخل تحتهُ ثلاث درجات مستعملة في السباكة تعرف بالنمر ١ و٢ و٣ وهو وان كان اقل قابليَّة للذوبان من النوع الاول الاَّ انهُ لكثرة سيولتهِ قد يستحيل دفعة واحدة الى سبيكة ويتمدد حينما يجمد

هذا واذا أُريد انشاء اعضاء آلة ما من الزهر يفرغ السائل من البواتق في الارنيك الرملي المصنوع حسب الشكل المطلوب حتى اذا اكتسب الصلابة رفع الرمل لاستخراج العضو المطلوب

وتصنع الارانيك التجهيزيَّة عادةً من الخشب الاصفر الاَّ اذا كان المراد انشاء عدة قطع من شكل واحد فتصنع من المعدن وفي هذه الحالة تزاد الارانيك الزيادة المناسبة لان الزهر يتمدد في جميع جهاتهِ كل مترٍ منهُ سنتيمترًا واحدًا . انتهى بتصرف مترجمًا عن اللغة الفرنسويَّة

محمود نجيب
ملاحظ بوليس مركز منوف

* * *

طريقة لتحضير الكافور الصناعي

من المعلوم ان الكافور الطبيعي يأتي من ثمر شجر من الفصيلة الغاريَّة موجود في بلاد الهند والجابون ولكن يمكن تحضيرهُ بطريقة الصناعة

ولتجهيزهِ عمليتان : الاولى تحضير البورنيول والثانية تأكسدهُ

تحضير البورنيول : يحمّض عطر التربنتينا بمحلول من حمض الخليك او الليمونيك او البيكريك ثم يشبع العطر بمحلول قلوي كالصودا مثلاً فيرسب البورنيول لعدم اذابتهِ في الماء على هيئة بلورات شفافة ذات رائحة كافوريَّة تفصل عنهُ بالترشيح

تأكسد البورنيول : تصهر هذهِ البلورات وينفذ عليها مخلوط من غاز الاكسجين والاوزون فتتأكسد وتستحيل الى كافور   مصر   بحري

باب الهدايا والتقاريظ

كتاب التوفيقات الالهاميَّة

في مقارنة التواريخ الهجرية بالسنين الافرنكية والقبطية

اهدى الينا جناب العالم العامل والرياضي المدقق صاحب السعادة اللوا مختار باشا المصري نسخة من هذا الكتاب النفيس فوجدناهُ جنة دانية القطوف وبحرًا غزير الفوائد يشهد لسعادة موءلفهِ بسعة العلم ودقة البحث . وقد ذكر فيهِ مبادئ الشهور الهجريَّة من اول الهجرة الى آخر سنة ١٥٠٠ وذكر معها الايام التي تقع فيها من الشهور القبطيَّة والميلاديَّة واثبت امام كل شهر منها اشهر الحوادث التاريخيَّة التي حدثت فيهِ في مشارق الارض ومغاربها مع مقدار فيضان النيل . ويمتد هذا التاريخ من الهجرة الى آخر سنة ١٨٩٢ ميلاديَّة . وقد افرغ فيهِ مكانًا بعد ذلك لتسجيل الحوادث التالية حتى سنة ٢٠٧٦ للميلاد الموافقة سنة ١٥٠٠ للهجرة . فهو تقويم مستوفًى لالف وخمسمائة عام وتاريخ موجز لما حدث فيها ودفتر لتسجيل الحوادث ولهُ فائدة خاصة من حيث القطر المصري لانهُ يذكر اشهر حوادثهِ التاريخيَّة وتعلَم منهُ احوال حكومتهِ في السنين الماضية . ولا شبهة في ان المؤَلف عانى اشد المشاق في جمع هذه الحوادث التاريخيَّة وتخير المهم منها ولقد افاد علم التاريخ وعلم الاخلاق فوائد لا تقدَّر في سلوكهِ مسلك المؤَرخ المنصف الذي لا يتشيع الى ملة من الملل ولا الى مذهب من المذاهب ولا يغفل ما يلام عليهِ قوم من الاقوام اذا كان في ذكرهِ فائدة لعلم التاريخ . وقد اعتمد في تحرير اول يوم من الهجرة على يوم الجمعة وهو السادس عشر من شهر يوليو (تموز) سنة ٦٢٢ للميلاد بحسب ما حققهُ صاحب الدولة مختار باشا الغازي . لكننا نرى ان كتَّاب الافرنج قد اعتمدوا على ذلك ايضًا قبلما اشهر دولتلو مختار باشا الغازي كتابهُ فقد جاء في انسكلوبيديا تشمبرس المطبوعة سنة ١٨٨٩ ان مبدأ الهجرة يوم الجمعة وهذا يوافق ما جاءَ في الانسكلوبيديا البريطانيَّة المطبوعة قبل ذلك وفي قاموس بوليه المطبوع منذ عشرين سنة

ومما انتبهنا اليهِ من الهفوات المطبعيَّة ان شهر رمضان سنة ٩٩٠ يبتدئُ في ٢٩ سبتمبر والصواب في ٢٠ او ١٩ منهُ لان الزيادة لاصلاح الحساب الغريغوري اضيفت الى اكتوبر لا الى سبتمبر كما هو مصرَّح بهِ في الكتاب نفسهِ. وان عدد السياح الواردين الى مصر سنويًّا كان يبلغ في بعض السنين سبعة عشر الفًا او اكثر ولعلَّ ذلك خطا في الارقام او ان المراد عدد الحجاج لا السيَّاح

هذا واننا نسدي سعادة المؤلف وافر الشكر واطيب الثناء على هذا الكتاب المستطاب

الموميا
THE MUMMY(1)

لو اهتمَّ ابناء هذا القطر عشر معشار ما يهتمهُ الاوربيون بالبحث عن الآثار المصريَّة واستنطاقها عن تاريخ المصريين القدماء ومعتقداتهم واحوالهم المعاشيَّة والاجتماعيَّة لرأيت الكتب العربيَّة المؤلفة في هذا الموضوع تملأُ مكتبة كبيرة فانهُ لا يمضي عام حتى تؤلف فيهِ كتب شتى بالانكليزيَّة والفرنسويَّة والالمانيَّة مفصلةً ما عرفهُ اهل البحث من تاريخ المصريين القدماء عدا المقالات الكثيرة في المجلات اللغويَّة والعلميَّة والادبيَّة

ومن الذين اشتغلوا كثيرًا بالآثار المصريَّة الدكتور بدج الانكليزي احد مديري دار التحف البريطانيَّة وقد قرَّظنا قبلاً مؤلفين من مؤلفاتهِ في هذا الموضوع ولدينا الآن كتاب آخر ألفهُ حديثًا موضوعهُ المومياءُ وقد ضمَّنهُ مختصر تاريخ مصر من اول عهدها الى الآن ووصف ختوم ملوكها والحجر الرشيدي وكيفيَّة التوصل الى قراءة الكتابة الهيروغليفيَّة والمآتم المصريَّة والمومياء ولفائفها وكتاب الاموات والوسائد والقوارير والقلائد والخواتم والاقراط والجعلان والتمائم والتماثيل وصور الحيوانات ونحو ذلك مما يطول شرحهُ ولا يعلم مقدار فائدتهِ الَّا بالاطلاع عليهِ

ومما ذكرهُ المؤلف في هذا الكتاب ان كاتبًا اسمهُ خريمون كان في مكتبة الاسكندريَّة وألَّف كتابًا في الكتابة الهيروغليفيَّة في القرن الاول للمسيح وقد فقد كتابهُ الآن لكن يوحنا تزتزس الذي توفي سنة ١١٨٠ للميلاد اقتبس من هذا الكتاب فصلاً طويلاً يظهر منهُ ان خريمون كان عارفًا قراءة الكتابة الهيروغليفيَّة وحل رموزها

ومما ذكرهُ خريمون ان المصريين القدماء او الاحباش كما يسميهم كانوا يرمزون الى الفرح

---

(1) By E. A. W. Budge Litt. D., F. S. A. Cambridge, University Press, 1893.

بصورة امرأة تنقر على الدف والى الحزن بصورة رجل قابض على ذقنهِ ومحنٍ ظهرهُ والى البلية بصورة عين تدمع والى الحاجة بصورة يدين مبسوطتين فارغتين والى الطلوع بافعى خارجة من جحرها والى الغروب بافعى داخلة فيهِ والى التوالد والكثرة بضفدع والى النفس بباشق والى الحامل والامّ والزمان بعقاب والى الملك بنحلة والى الولادة بجُعَل والى الارض بثور والى الملك بذراعي الاسد والى الضرورة بذنب الاسد والى السنة بسعف النخل والى النمو بولد والى الانحلال بشيخ هرم والى السرعة بقوس

ثم قال تزتزس انهُ سيبين كيفيَّة التلفظ بهذه اللغة كما تعلَّم ذلك من كتاب خريمون لكنهُ لم يفِ بوعدهِ او وفى بهِ ولم يصل كتابهُ الينا

وذكر المؤلف ايضاً ان اميانوس مرسيلينوس الانطاكي المؤَرخ الذي نشأ في القرن الرابع للميلاد اقتبس من كاتب آخر اسمهُ هرمايون ترجمة بعض السطور الهيروغليفية المنقوشة على المسلة المصريَّة التي نقلها اغسطس قيصر من المطريَّة الى رومية. وقد حقق الدكتور بدج هذه القراءة فوجدها مطابقة لما يعلم الآن من قراءة الكتابة الهيروغليفيَّة

والظاهر ان القديس اكليمندس الاسكندري الذي توفي سنة ٢٢٠ للميلاد كان يعرف معنى الكتابات المصريَّة بانواعها الثلاثة ولكنهُ لم يذكر كيفيَّة التلفظ بها

وعليهِ فقراءة الكتابات المصريَّة بقيت معروفة الى القرن الثالث او الرابع. هذا وقد ارسلنا نستأذن المؤلف في ترجمة بعض الفصول من هذا الكتاب النفيس. وسندرجها في المقتطف افادةً لقرائهِ

الآثار المصريَّة في متحف فتزوليم (١)

A Catalogue of the Egyptian Collection in the Fitzwilliam Museum

لم نكد نستوفي قراءة الكتاب المشار اليهِ آنفاً حتى ورد علينا كتاب آخر للدكتور بدج شرح فيهِ الآثار المصريَّة التي في دار التحف في مدرسة كمبردج الجامعة وعددها ٥٧٧ اثراً مهداة اليها من اهل السيادة والفضل وفي جملتها غطاء ناووس الملك رعمسيس الثالث الذي حكم مصر قبل المسيح بالف ومئتي سنة وقد قرأ المؤلف الكتابات التي على هذه الآثار ووصفها وصفاً مدققاً واثبت صورة الكتابة الهيروغليفيَّة مع لفظها بالحروف الافرنجيَّة ومعناها بالانكليزيَّة افادة لمتعلمي قراءة الكتابة الهيروغليفيَّة

---

(1) By E. A. W. Budge Litt. D., F. S. A.

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاءً واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السوال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) طنطا. ابرهيم افندي حنا. شاع عندنا حديثاً ان الرائحة التي تنبعث عن فحم الكوك حين اشتعالهِ تضرُّ ضرراً بليغاً بصحة الذين يطيلون استعمالهُ والتعرض لاستنشاقها فهل ذلك صحيح

ج ان رائحة الفحم المشتعل مضرة وقد تفعل فعل السم عند اول اشتعالهِ لكن ذلك غير خاص بالكوك بل هو شائع في كل انواع الفحم وتتلافى الغازات المضرة باشعال الفحم في موقد لهُ مدخنة طويلة حتى تذهب الغازات من المدخنة

(٢) طنطا. عبد العزيز افندي رضا. نجد بعض الاحيان خيارة حلوة وأُخرى مرَّة وكلاهما من نبتة واحدة فكيف ذلك

ج في جنس النبات الذي منهُ الخيار اصلٌ مرٌّ كما ترون في الحنظل لكن بعض انواعهِ تغير بواسطة الانتخاب الطبيعي فزال منهُ الاصل المرّ وبقيت فيهِ المقدرة على استرجاع هذا الاصل في احوال غير معلومة وهذا ما يسمى عند علماء الطبيعة بناموس الرجعة او الرجوع الى الاصل

(٣) مصر. احد المشتركين. هل ادرجتم في المقتطف شيئاً عن داء الخنازيري

ج نعم ترون في ذلك كلاماً وجيزاً في الجزء الرابع من المجلد التاسع لكن لا بد من الاعتماد على طبيب ماهر في معالجة هذا الداء

(٤) مصر. كليمان افندي مزراحي. ما المراد من القضاء والقدر

ج قيل يراد بالقضاء "الحكم الكلي الالهي في اعيان الموجودات على ما هي عليهِ من الاحوال الجارية في الازل الى الابد" وبالقدر "تعلق الارادة الذاتيَّة بالاشياء في اوقاتها الخاصة وذلك مثل الحكم بموت زيد في اليوم الفلاني بالمرض الفلاني" وقيل "والفرق بين القدر والقضاء هو ان القضاء وجود جميع الموجودات في اللوح المحفوظ مجتمعة والقدر وجودها متفرقة في الاعيان بعد حصول شرائطها" ويراد الآن بقولنا فلان مات بالقضاء والقدر انهُ لم ينتحر ولا اماتهُ شخص آخر عمداً او خطاءً

(٥) ومنهُ. بلغنا انهُ اذا وجد وفاق بين شخصين فلا بد ان يكونا متوافقين في

المزاج فهل هذا حقيقي وهل يتغير المزاج مع السن

ج تجدون خلاصة ما يعرف عن المزاج في الجزء السابع والثامن من المجلد السابع عشر من المقتطف فراجعوا ما ذكر هناك

(٦) ومنهُ . ان جسم الطفل ينمو شيئاً فشيئاً حتى يبلغ درجة معلومة فلماذا يقف عند ذلك الحد ولا ينمو على الدوام

ج هذه هي الحالة الطبيعيَّة التي عليها الانسان الآن ولم يكتشف العلم سببها لكن خروج الانسان عنها غير متعذر فقد كان الاقدمون من سكان اوربا اصغر جسماً من السكان الذين فيها الآن كما يظهر من دروعهم الباقية الاَّ ان هذا الخروج لا يكون دفعة واحدة بل تدريجاً وهو يتناول انواع الحيوان ايضاً فان الفرس نوع واحد ولكن خيول شتلند صغيرة كالحمير وخيول روسيا وانكلترا كبيرة جدًّا وهي اكبر من الخيول العربيَّة كما لا يخفى . وقد حصل ذلك من اختلاف الاقليم والتربية

(٧) ملوي . ا . ج . لماذا تتأَثر الاضراس الموجوعة من الاطعمة الحلوة دون غيرها

ج اذا كان ذلك صحيحاً فلا يبعد ان الطعوم القويَّة كالحلاوة تنبه اعصاب الذوق فتنتبه معها الاعصاب المنتشرة في الاضراس وتصير حينئذٍ اشد تأَثرًا بالالم كما ان المخدرات التي تخدِّر عموم الاعصاب تخدر اعصاب الاضراس ايضاً فلا تعود تحس بالالم

(٨) ومنهُ هل للمعادن خواص فعليَّة تنتقل الى ما يوضع في الآنية المصنوعة منها من المأكولات او المشروبات وان كان كذلك فما هي خواص اشهر المعادن

ج لا يؤَثر المعدن في الطعام الاَّ اذا كان الطعام يفعل بهِ فعلاً كيماويًّا فيذيب شيئاً منهُ ويتكوَّن من ذلك مركب سام . والاطعمة المعروفة لا تؤَثر في الذهب ولا في الفضة ولا في القصدير ولكنها تؤَثر في النحاس والرصاص والحديد . اما النحاس فيتكوَّن منهُ ومنها ملح سامٌّ غالباً فتطلى الآنية النحاسيَّة بالقصدير دفعاً لذلك والرصاص يتكوَّن منهُ ملحٌ سامٌّ فلا يجوز وضع الاطعمة ولا الاشربة في آنية رصاصيَّة . والحديد يصدأُ بالسوائل ولكن الصدأَ غير سام بل نافع للصحة ولو كان مضرًّا بالاناء نفسهِ ومفسدًا لطعم ما يوضع فيهِ

(٩) ومنه . لماذا يتغير لون الذين يتعرَّضون للشمس في سفرهم اذا كانوا بيضاً ومن سكان المدن مع ان سكان الارياف البيض لا تتغير الوانهم وهم معرضون للشمس دائماً

ج ان سكان الارياف الذين يتعرضون للشمس هم سمر الالوان وقلما يكون فيهم

شخص ابيض لكن اذا كان شخصان متساويان في بياض البدن احدهما من سكان المدن والآخر من سكان الارياف وسافرا معًا في الشمس فالثاني يتأَثر اقل من الاول لان بشرتهُ اعتادت فعل الشمس فلم تعد توءثر بها تأْثيرًا فجائيًا وذلك مثل ما لو كان شخص في مكان بارد وآخر في مكان حار ثم انتقلا كلاهما الى مكان ابرد من المكان الاول فالثاني منهما يشعر بالبرد اكثر من الاول

(١٠) ومنهُ ما هو الوطن الاصلي لشجر النخل وعهد ادخال زراعتهِ في مصر واوربا

ج النخل قديم جدًّا في مصر وقد كان يزرع فيها قبل زمن التاريخ وكان ينبت فيها وفي اوربا قبل عهد الانسان ولم تزل منهُ بقيَّة في بعض الاماكن بجنوبي اوربا

(١١) ومنهُ مِمَّا تصنع برانيط الخوص وبطانة بعض الطرابيش . واذا كانت من خوص النخل فهل في اوربا نخل كافٍ لهذه الصناعة

ج ان اكثر برانيط الخوص وبطانات الطرابيش مصنوع من قش القمح والشعير او من سيور دقيقة مقدودة من الخشب. وما يصنع منها من الخوص يؤْتى بخوصهِ من الجزائر على ما نظن لان النخل المزروع في اوربا قليل لا يفي بالحاجة

(١٢) ومنهُ هل في اللغة العربيَّة كتاب فيهِ اسماءُ جميع النباتات والاشجار باللغة الفصيحة والعاميَّة

ج كلاَّ

(١٣) ومنهُ راقبنا طائر البوم كثيرًا فرأَيناهُ لا يهوى الاَّ الخراب ولا ينعب الاَّ على الاماكن الخالية من السكان او التي حال سكانها آيلة الى الانحطاط والدمار فما سبب ذلك

ج الذي نعلمهُ ان البوم يتردد على الاماكن المهجورة والماهولة ولكنهُ يفضل المهجورة حيث تكثر الحشرات التي يغتذي بها ولا يزعجهُ احد. ولا علاقة لهُ بمستقبل السكان

(١٤) حلب. عبد المسيح افندي الانطاكي. اعتاد الناس عندنا في عيد القديسة بربارة ان يهيئوا قمحًا مسلوقًا مع بعض انواع الحلوى ويكتحلوا بالبخور فهل لذلك من سبب

ج ان كثيرًا من الرسوم التي تجري في بعض الاعياد اقتُبس عما كان يجري عند الوثنيين في اوقات هذه الاعياد اي ان الذين تنصروا من الوثنيين بقوا محافظين على بعض العوائد فاتَّبعها المسيحيون بعدهم الاَّ اننا لم نرَ احدًا من الكتَّاب ذكر اصل العادة التي تشيرون اليها

(١٥) ومنهُ . شاب في التاسعة عشرة من عمرهِ قيل وُلد مزكومًا وتداوى وقتئذ بدهن الياسمين ثم لما بلغ الخامسة من عمرهِ

سقط من علو خمس درجات على قصبة انفهِ ولم ينزل منهُ دم ورآهُ الدكتور كوسوتي بعد ثماني ساعات فقال ان قصبة انفهِ ثلمت ولو رأيتهُ ساعة وقوعهِ ربما كنت شفيتهُ. وهو الآن ضيق النفس اذا مشى قليلاً يتعب ويلهث وقد وصف لهُ من مدة استنشاق السعوط فاستفاد بعض الفائدة الَّا انهُ يصيبهُ دوار من السعوط فهو بذلك كالمستجير من الرمضاء بالنار فهل من واسطة ينفتح بها انفهُ ويستغني بها عن السعوط او تزيل ما يصيبهُ من الدوار بسبب السعوط

ج يظهر من وصفكم ان لا بدَّ من عمليَّة جراحيَّة تعيد فتحة الانف الى حالها الطبيعي. والجرَّاح الماهر يستطيع ذلك بسهولة

(١٦) ومنهُ ان السعوط الذي يرد من الهند واوربا اجود انواع السعوط فنرجو ان تتكرموا علينا بذكر كيفيَّة عملهِ

ج انواع السعوط كثيرة وسنشرح كيفيَّة عملها في الجزء التالي

اخبار واكتشافات واختراعات

جهنم البوذيين

يعتقد البوذيون ان النفس تتطهر في عشرة اماكن قبل بلوغها دار السعادة. المكان الاول لتطهير نفوس المنتحرين والرهبان والراهبات الذين اخذوا اجرة الصلوات ولم يتلوها فيوضعون في مخادع مظلمة ويجبرون على تلاوة كتب مكتوبة بخط دقيق. والمكان الثاني فيهِ ستة عشر دركاً بحسب انواع الذنوب. وفي جملتها درك للمتطببين الجهلاء الذين يقتلون المرضى بجهلهم وللذين يسعون في زواج شخص صحيح البنية بشخص معتل وللولاة الظالمين وهؤُلاء يوضعون في اقفاص ضيقة حتى لا يستطيعوا ان يحركوا يداً ولا رجلاً بل يضطرُّوا ان يقيموا فيها وقوفاً حتى اذا مضى عليهم في جهنم دهور كثيرة وهم على هذهِ الحالة ابيح لهم ان يعودوا الى الارض في صورة الافاعي القبيحة المنظر. وفي المكان الثالث ستة عشر دركاً ايضاً واحد منها للمرأة السليطة. والمكان الرابع مختص بالذين يستعملون العيار الناقص او يغشون الطعام او يبخلون على جيرانهم بما يفيدهم من الدواء او يرمون الاقذار وشقف

الزجاج على الطريق . والخامس بالذين لا يؤمنون باقوال بوذه او يقطعون مجاري المياه او يطمرون الآبار وهؤلاء كلهم يؤخذون الى اعلى هيكل رفيع ويرَوْن المسرات التي تمتعوا بها ثم يعذبون تعذيباً فبعضهم ينشرون من وسطهم او يشوَوْن بالنار او يطعمون كرات من الحديد المحمي. وفي السادس مقام الذين يتذمرون من تقلبات الهواء او يتجرون بالكتب المفسدة للاخلاق او يأكلون لحم العجول او يتلفون الطعام النباتي

الانسان والوسائل

ألف بعضهم كتاباً في هذا الموضوع اثبت فيهِ ان على الحكومة ان تسعى في تحقيق الامور الآتية وهي

اولاً . التعليم المجاني عموماً

ثانياً . مراقبة التدابير الصحيَّة حتى يكون الماء والهواء نقيين دواماً

ثالثاً . تخليص البلاد من المتشردين والمتسولين والمقامرين وكل الذين يعيشون بالاختلاس او بالغش

رابعاً . ابطال حانات السكر ومنع الاتجار بالمسكرات

خامساً . تحديد ساعات العمل حتى لا يضطر احد من العمال ان يعمل فوق طاقتهِ

سادساً . فصل الخصومات التي تقع بين الممالك بالتحكم

سابعاً . تسليم جميع المصالح العامة للحكومة كمصلحة البريد والتلغراف وسكك الحديد وانارة الشوارع والمنازل بالغاز او بالكهربائيَّة

ثامناً . تحديد مقدار الارض التي يحق للانسان ان يمتلكها

تاسعاً . استيلاء الحكومة على جانب كبير من التركات الواسعة حتى يكون اكثر ايرادها من ذلك

تدقيق البريد

السفن التي تنقل البريد من بلاد الى أُخرى مرتبطة بايصالهِ في اوقات محدودة واذا تاخرت عن ميعادها غُرّمت غرامة كبيرة فالباخرة النمسويَّة تغرَّم مئة جنيه عن كل يوم والسفينة من سفن بريد الهند والصين تغرَّم مئة جنيه عن كل اثني عشرة ساعة . لكن سفن البريد تأخذ اجرة كبيرة مقابل هذا التدقيق فالحكومة الفرنسويَّة تعطي شركتين من شركات سفن البريد مليون جنيه في السنة والحكومة الانكليزيَّة تعطي شركة واحدة ٢٦٥ الف جنيه

النار في الماء

من العمليات الكيماويَّة البديعة ان توضع قطع من الفصفور وكلورات البوتاسا في قدح ويصبُّ عليها ماءٌ ثم يصب فوقها

قليل من الحامض الكبريتيك بانبوب يصل الى قاع القدح فيشتعل الفصفور تحت الماء لكنَّ بهجة هذه العمليَّة لا تقابَل ببهجة عمليَّة اخرى شاعت حديثًا وهي ان يوضع سلك متصل بقنديل كهربائي في الماء ثم يوضع السلك الآخر المتصل بالقطبة الثانية في الماء ايضًا فالما يوضع فيهِ يحمى الى درجة الحمرة وقد يصهر ايضًا فيرى الحديد يصهر في الماء كما يصهر في اتون النار المحتدمة. ولا بدَّ من ان يكون المجرى الكهربائي بقوة خمسين امبيرًا لتظهر هذه العمليَّة ويفضَّل فيها ماء الصابون على الماء الصرف. وسيستغني الحدادون والبرَّادون عن الكور والاتون في مستقبل الايام باناء من الماء والصابون يضعون في قاعهِ صفيحة من الكربون متصلة بآلة كهربائيَّة. وبملقط مفصول بمادة تمنع سير الكهربائيَّة فيمسكون بهِ الاداة المعدنية التي يريدون احماءها ويدنونها من صفيحة الكربون فتحمى حالاً الى اشد درجات الحمو بلا نار وبلا نفخ

قرد متمدن

توفي بالامس الغورلاَّ الكبير في برلين وقد كان من انبه ابناء نوعهِ ومن اكثر القرود نظافةً وتأنقًا فكان يستيقظ الساعة الثامنة صباحًا ويشرب كاسًا من اللبن ثم ينظف بدنهُ ويأكل رغيفين صغيرين وقليلاً من اللحم المدخن والجبن ويشرب البيرة البيضاء وفي الساعة الاولى بعد الظهر يشرب كاسًا من مرق الفراخ مع قليل من الجزر والارز والبيض. ويأكل في المساء اثمارًا وخبزًا وزبدةً ويشرب كاسًا من الشاي . وقد شاهدنا القرود في كثير من بساتين النبات ومجامع الحيوانات تقدَّم لها الفاكهة الفاخرة من التفاح والبرتقال كأَنها من الادميين المترفهين

دولاب شيكاغو

لم يبنِ الاميركيون برجًا كبرج ايفل في معرضهم ولكنهم بنوا فيهِ دولابًا او منجنونًا لا يقلُّ عنهُ فخامة وغرابة فان قطرهُ من طرف الى طرف ٧٧ مترًا وعلى محيطهِ مركبات يجلس فيها المشاهدون فيدور بهم ويريهم المعروض وما حولهُ من البلاد وقد صنعوا قطعهُ الحديديَّة ونقلوها الى شيكاغو وركبوها بعضها مع بعض وتم ذلك كلهُ في اقل من ستة اشهر

صخور جديدة

نشرت جريدة التيمس في ١١ نوفمبر (ت ٢) الماضي رسالة من مكاتبها في كلكتَّا فحواها ان المستر هولند الجيولوجي اكتشف في مدراس صخورًا لم يعثر عليها العلماء من قبل وقد كان محلها فارغًا في نظام طبقات الصخور ومن جملة هذه الصخور صخر عثر

بهِ في ضريح رجل يقال لهُ تشارنوك فرأى ان تسمى طبقات الصخور التي من نوعهِ تشارنوكيت نسبة اليهِ

اسماء الانفلونزا

تسمى الانفلونزا في روسيا بالنزلة الصينيَّة وفي جرمانيا بالوباء الروسي وفي ايطاليا بالمرض الجرماني وفي فرنسا بالحمى الايطاليَّة اما الاسم انفلونزا فوضعهُ الايطاليون لزعمهم ان هذا المرض من تأثير الاجرام السمويَّة لان معنى الكلمة تأثير

الميكروبات والخبز

ثبت بالامتحان للمسيو بالاد والمسيو مسون ان الميكروبات المرضيَّة اذا مازجت الماء الذي يعجن بهِ العجين مات بعضها باختمارهِ ومات ما بقي منها بخبزهِ فلا يبقى في الخبز شيءٌ منها

المتكلمون بالانكليزيَّة

في الاحصاءات الاخيرة ان الناطقين بالانكليزيَّة يبلغ عددهم الآن ١١١ مليون نفس وبالجرمانيَّة ٧٥ مليون نفس وبالفرنسويَّة ٥١ مليون نفس

اصل السفلس

ثبت من بحث الدكتور بنز ان السفلس دخل اوربا من جزائر هايتي سنة ١٤٩٣ ادخلهُ اليها بحَّارة كولمبس الذين دخلوا تلك الجزائر وانعدوا بهِ من اهلها.

الجوع في بلاد مصر

يهتم علماء الانكليز في هذه الايام اهتمامًا عظيمًا بالمدافن التي اكتشفت في الكعب بين اقصر واصوان ومن جملتها مدفن يقال لهُ مدفن بيا قد كتب عليهِ بالقلم الهيروغليفي ما ترجمتهُ ”وكانت مجاعة في البلاد سنين كثيرة وكنت امون البلد بالحنطة كل سنة من سني المجاعة“ وقد اثبت علماء الآثار ان هذه الكتابة كتبت على المدفن في ايام يوسف الصديق في اواخر الدولة السابعة عشرة بدليل ذكر اسم الملك راسكانين من ملوك تلك الدولة فيها. وعليهِ تكون المجاعة المشار اليها هي الجوع الذي حدث في ايام يوسف كما جاء في التوراة

دار الفنون في القاهرة

امام وكالة فرنسا في القاهرة دار عربيَّة البناء فيها متحف للفنون . والمتحف صغير وموادهُ قليلة ونسبتهُ الى المتاحف الكبيرة التي من هذا النوع نسبة البزرة الى الشجرة الكبيرة لكنَّ البزرة تصير شجرة اذا نمت النمو الطبيعي ولم تعترضها العوارض. والمواد التي في هذا المتحف من اسلحة وساعات وآنية وصور وتماثيل وكتب عربيَّة وفارسيَّة بديعة الصنع واكثرها قديم جدًّا فالتماثيل كثيرٌ منها مصريٌّ من ايام المصريين

القدماء وبعضها يوناني . والاسلحة من سيوف وفرود شرقيَّة مجوهرة او مرصعة وبعضها للموسيو ادولف قطاوي وبعضها للمسيو سنادينو والدكتور فوكه ورنجه بك وانيس بك نوبار وغيرهم من الوجوه . وقد تكرموا بعرضها لنفع الغير . وغاية ما نرجوهُ ان ينمو هذا المعرض ويتسع ويباح الدخول اليهِ لكل احد في بعض ايام الاسبوع مجانًا اسوة بالمعارض الاوربيَّة التي من هذا النوع

شيل الكيماوي

اذا اكتشف الكيماوي في هذا العصر عنصرًا واحدًا من العناصر الكيماويَّة خلد بهِ اسمهُ في سجل المعارف . اما في العصور الماضية فكان الكيماوي يكتشف المكتشفات الكثيرة ولا يعلم اهل بلدهِ انهُ موجود بينهم مثال ذلك ان شيل الكيماوي الاسوجي اكتشف الاكسجين والامونيا والحامض الهيدروكلوريك والهيدروفلوريك والنيتروسلفونيك واللبنيك والمولبديك والتنجستيك والزرنيخيك والعفصيك والبروغاليك والاكساليك والليمونيك والطرطريك والمليك والموسيك واليوريك . واستخلص الغليسرين وسكَّر اللبن وعلم حقيقة البورق والازرق البروسياني واستحضر الحامض الهيدروسيانيك واثبت ان البلمباجين كربون يخالطهُ شيء من الحديد . واثبت ماهية الهيدروجين المكبرت واكتشف الهيدروجين المزرنخ وصبغ الزرنيخ الاخضر المسمي باسمهِ اخضر شيل . واكتشف اساليب جديدة لاستحضار الايثر والفصفور والكالومل والمغنيسيا ولحل الحديد والمنغنيس في الحل الكيماوي . ومع ذلك كلهِ لم يكن اسمهُ معروفًا في بلدهِ حتى قيل ان ملك اسوج كان مرةً في ايطاليا ودخل جمعية من جمعياتها العلمية فاطنب اعضاؤها بمدح شيل ومكتشفاتهِ الكيماوية فلما عاد الملك الى بلادهِ امر وزيرهُ ان يفتش عنهُ ويمنحهُ نشانًا فأهدى الوزير النشان الى شخص آخر اسمهُ شيمل لا الى شيل الكيماوي

الفعل الميكانيكي والكيماوي

اثبت احد كيماويي اميركا انهُ يمكن احداث الفعل الكيماوي بواسطة الحركة الميكانيكية لا غير . وقد حلَّ المعادن من مركباتها بواسطة فهرها بسرعة ولم يكن هذا الفعل الكيماوي ناتجًا عن زيادة الحرارة بل عن مجرد الحركة او الضغط . وكان يطلي الورق المتين بملح معدني ويضعهُ على الزجاج ويكتب على الورق بقلم زجاجي مدملك ويشدُّ يدهُ وهو يكتب حتى تضغط على الورق ضغطًا شديدًا فينحل المعدن من ملحهِ ويلصق بلوح الزجاج

مأتم تندل

ادرجنا في هذا الجزء ترجمة الاستاذ تندل الذي توفي في الرابع من هذا الشهر وقد احتفل بجنازتهِ في التاسع من الشهر ومشى فيها نخبة علماء انكلترا يتقدمهم الاستاذ هكسلي والسر يوسف هوكر والسر جمس برون واللورد ريلي نائبًا عن دار العلم الملكيَّة والسر جون لبك والاستاذ فوستر نائبًا من الجمعيَّة الملكيَّة والاستاذ بكر نائبًا من كليَّة العلم الملكيَّة والاستاذ وليمسون والدكتور بزرد والدكتور اتكنسن

تنقية ماء الانهار

اذا ظهرت المواد الخضراء في ماء الانهار والترع والمستنقعات حكم انها صارت مضرة بالصحة العموميَّة وان الشرب منها لا يخلو من الخطر . لكن الاستاذ بتنكفر قد اثبت الآن ان هذه المواد الخضراء وهي من نوع النبات تطهّر الماء من الميكروبات التي تكون فيهِ ومما ماثلها من المواد الفاسدة وقد اثبت ذلك ايضًا الاستاذ فرنكلند وقال انهُ وجد المياه التي زالت شفافتها لكثرة ما فيها من الطحلب قليلة البكتيريا جدًّا

هبة عظيمة النفع

انشأ الدكتور هوكسلي الانكليزي مدرسة لتعليم الاولاد صناعة اليد واوقف عليها مالاً ريعهُ الف جنيه في السنة لاجل نفقاتها

عالمة فرنسويَّة

اعطيت السيدة كلبكي المساعدة في مرصد باريس لقب دكتور في العلوم الرياضيَّة من مدرسة السربون . ولما اعطيت هذا اللقب خطبت خطبةً موضوعها حلقات زحل. والبحث في ذلك من اعوص المباحث الفلكيَّة الرياضيَّة

ثوران بركان البكاوكو

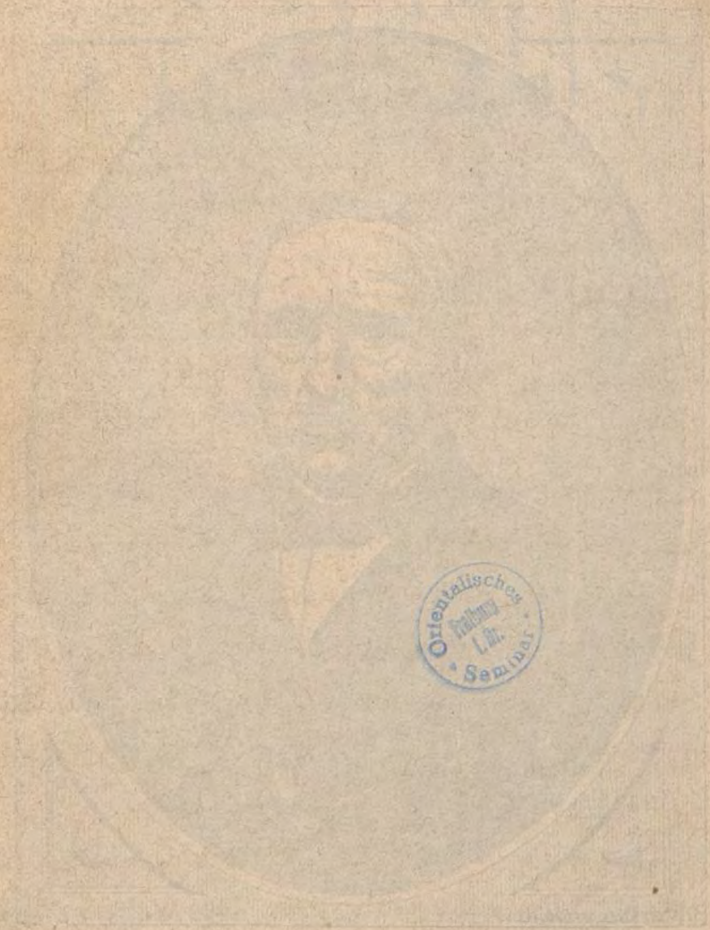
هذا البركان في جبال اندس باميركا الجنوبيَّة وقد كان خامدًا منذ عرفهُ الناس ثم هاج في الحادي عشر من هذا الشهر وانبعثت منهُ الحمم وفاضت على البلاد المجاورة كانهار من النار فحرقت ما فيها من الشجر والنبات وغيرت مجاري الانهار

المحاضير والطعام النباتي

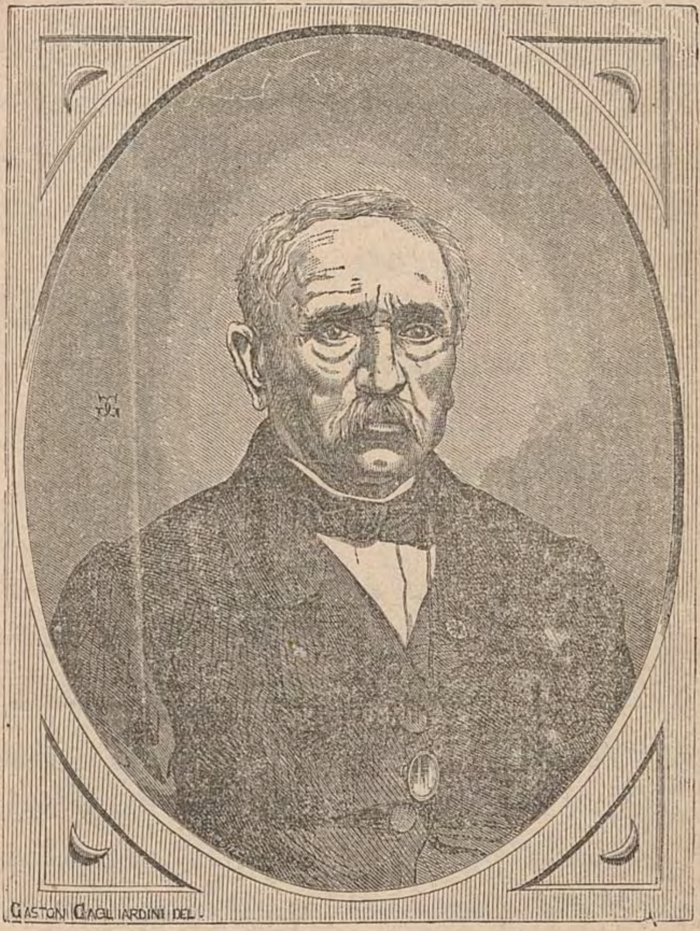
وُجد بالامتحان ان المنقطعين الى الطعام النباتي اقدر من غيرهم على الجري وعلى مواصلتهِ مدة طويلة. ومعلوم ان الهنود الذين لا يأكلون لحمًا هم اقدر من غيرهم على مواصلة الجري فيمشي الواحد منهم اكثر من مئة ميل في اربع وعشرين ساعة بلا انقطاع

الصور المصريَّة القديمة

من رأي الاستاذ بتري ان الصور المصريَّة القديمة مطابقة للحقيقة في وضعها ولو كانت مخالفة لما اعتادهُ ذوق الاوربيين والاميركيين



Orientalisches Seminar Freiburg i. Br.


GASTONI GAGLIARDINI DEL.

الدكتور كلوت بك

الصورة مستعارة من حضرة عزتلو الدكتور محمد بك الدري